Volume supplémentaire

1. MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»（LIFE モデルユーザーマニュアル)

2. Programmes pour la mise en pratique du modèle LIFE （LIFE モデルを活用したプログラム案）

3. Supports pour les séances de formation de FIELD SCHOOL pour LE MODELE LIFE（LIFE モデルフィールドスクールのテキスト）

1. MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»

1-1 MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»

1-2 Data Book

1-1 MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»

MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»

Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome (PRODAIRE)

PRODAIRE-TIFETIAM

MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE «LIFE»

Table des matières

Préface iv

Avant-propos vi

Résumé du Modèle LIFE vii

Chapitre 1 : Aperçu du Modèle «LIFE» 1

1-1 Approche et Particularités du Modèle 1

1-1-1 Approche 1

1-1-2 Particularités du Modèle 2

1-2 Efficacité du Modèle LIFE 3

1-3 Mécanisme permettant d'engendrer les résultats 5

1-4 Domaine auquel le Modèle peut être appliqué et ses limites 7

Chapitre 2 : Eléments du Modèle LIFE 9

2-1 Structure de vulgarisation 9

2-1-1 Description de la Structure de vulgarisation 10

2-1-2 Comment établir la structure de vulgarisation ? 11

2-2 Contenu des activités à vulgariser 14

2-2-1 Activités pour la conservation des sols 15

2-2-2 Activités pour le développement rural 16

2-3 Système garantissant la durabilité des activités des populations 19

Chapitre3 : Organisme d'exécution du Modèle LIFE 22

3-1 Rôles de l'organisme d'exécution 22

3-2 Comment mettre sur pied un organisme d'exécution du Modèle LIFE 23

3-2-1 Valoriser les ONG locales 24

3-2-2 Mettre en valeur les organes administratifs et la structure existante 25

3-3 Avantages et désavantages des deux types d'organisme d'exécution 26

Chapitre 4 : Mise en œuvre des formations et du suivi 28

4-1 Mise en œuvre des formations au profit des populations 28

4-2 Mise en œuvre du suivi des activités des populations après la formation 32

Chapitre 5 : Résultats obtenus à travers la mise en pratique du Modèle LIFE 35

5-1 Résultats obtenus dans les 4 communes initiales de la région d'Alaotra Mangoro 35

5-2 Résultats obtenus dans les 2 communes de la région de Bongolava 39

5-3 Rapport coût-efficacité du Modèle LIFE 40

5-3-1 CAS 1 : 4 communes de la région d'Alaotra Mangoro 41

5-3-2 CAS 2 : 2 communes de la région de Bongolava 43

5-3-3 Les Paramètres de coûts 44

Document annexe 45

Annexe 1 : Aperçu du Projet PRODAIRE 46

Annexe 3 : Approche PRRIE 50

Annexe 4 : Exemples du PRODAIRE pour la mise en place de la structure de vulgarisation 52

Annexe 5 : Exemples du PRODAIRE pour le contenu des activités à vulgariser 55

Annexe 6 : Rôle de l'ONG dans l'application du Modèle 58

Annexe 7 : Pratique du PRODAIRE pour la mise en œuvre des formations et du Suivi 61

Annexe 8 : Points essentiels pour les formations sur le reboisement et la stabilisation de lavakas 64

Annexe 9 : Mécanisme de l'assurance du droit de propriété par le Guichet Foncier 66

Annexe 10 : Utilisation du Fonds Régional de Développement Agricole (FRDA) et du Centre de Services Agricoles (CSA) 67

Annexe 11 : Exemple du développement des activités piscicoles avec l'utilisation du Centre de Services Agricoles (CSA) et des institutions bancaires 68

Annexe 12 : Réflexion sur la fourniture continue des gaines destinées à la production des plants, aux populations locales en passant par les marchés 70

Annexe 13: Exemple illustré du système de la fourniture des alevins destinés à la pisciculture 71

Liste des Abréviations

CDR	Conseiller de Développement Rural
COVAMS	Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire
CSA	Centre de Services Agricoles
DGF	Direction Générale des Forêts
DRAE	Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage
DREEF	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
GF	Guichet Foncier
FRDA	Fonds Régional de Développement Agricole
FL	Formateur local
GTU / GUF	Group of Training Unit /Groupe d'Unités de Formation
ITA	Integrated Training Approach
JCC	Joint Coordination Committee (Comité Conjoint de Coordination)
JICA	Japan International Cooperation Agency
LIFE	Lahasa Ifandrombonana ho Fampandrosoana sy Entimiaro ny tontolo iainana
MEEF	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
MPAE	Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage
MZ	Manager de Zone
PAPRiz	Projet d'amélioration de la productivité rizicole dans les hautes terres centrales
PC23	Périmètre Colonial 23
PMU	Project Management Unit (Unité de Gestion du Projet)
PRODEFI	Projet Communautaire de Développement Forestier Intégré
PRRIE	Participatory Rural development and Resource management by Integrated training for Equal opportunity
STA	Specific Training Approach
TU / UF	Training Unit / Unité de formation

Préface

Du fait de la déforestation importante au niveau des bassins-versants, la dégradation des sols s'accentue et entraine une diminution progressive de la production agricole des zones environnantes. En effet, le départ des éléments nutritifs du sol, l'ensablement et le tarissement des eaux sont les effets néfastes de cette dégradation. De ce fait, le développement rural et la conservation des sols sont fortement liés et méritent une attention particulière.

Le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts en collaboration avec le Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage à travers le projet PRODAIRE de la Japan International Cooperation Agency a développé une approche plus pratique, rentable et accessible pour renforcer cette synergie entre conservation et développement, suivant le modèle dit « **LIFE** » ou « **L**ahasa **I**fandrombonana ho **F**ampandrosoana ny ambanivohitra sy **E**ntimiaro ny tontolo iainana ».

Le modèle « LIFE » a été développé pour permettre de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural. Il a été testé suivant différentes méthodologies de mise en œuvre et de mise en pratique par le projet PRODAIRE. Le modèle vise à vulgariser sous forme de formations de masse accompagnées de suivi de proximité continu touchant directement la population à la base, les actions de conservation et de développement; tout en mettant en exergue une opportunité égale de la population. Il a été conçu de manière très pragmatique, et se marie à la réalité des populations pour justement faciliter son appropriation, non seulement par les ministères ou les grands projets mais aussi par les collectivités locales, à travers les différentes structures mises en place au niveau des Communes par exemple, pour soutenir les efforts de développement et de conservation au niveau local.

Le présent manuel décrit le modèle « LIFE », les structures pour son bon fonctionnement, les modalités de mise en œuvre et montre les résultats obtenus tout en démontrant le rapport coût – efficacité des actions menées en s'appuyant sur les pratiques locales à travers le projet PRODAIRE.

Ce modèle « LIFE » fait partie des références pour toutes actions de conservation des sols et de développement rural et peut être appliqué dans tout le pays selon les contextes et les besoins exprimés. Nous espérons que ce modèle trouve un écho favorable de votre part pour le développement harmonieuse de Madagascar.

Avant-propos

Objectif de ce manuel

Le « Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome » (appelé PRODAIRE) a démarré en février 2012. Il vise à établir « un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural (Modèle LIFE[1]) », dont la mise en œuvre pourra être élargie dans les zones d'amont dégradées de Madagascar. Durant ces 4 dernières années et demie, on a accumulé les expériences à travers des essais et des erreurs dans le cadre de l'établissement du Modèle. Il s'agit en même temps du savoir-faire et des différentes méthodologies, ainsi que des impacts de l'application du modèle. Les études d'impact menées en Avril 2014 et en Mai 2016 ont permis de mesurer de manière quantitative les résultats de sa mise en œuvre.

Ce manuel, présente le Modèle LIFE et la méthodologie de son application. Il sera amélioré au fur et à mesure des circonstances jusqu'à l'achèvement de la version définitive du « Manuel de l'utilisateur du Modèle LIFE» attendue en décembre 2016.

Lecteurs supposés

Les principaux lecteurs supposés de ce manuel sont: les utilisateurs du Modèle à Madagascar, c'est-à-dire les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales (communes etc.), les bailleurs de fonds et leurs projets (organismes d'appui), les ONG locales et autres. De façon globale, le manuel est destiné aux personnes engagées dans la planification et la mise en œuvre de projets de développement, à savoir les agents gouvernementaux des pays en voie de développement, le personnel ou les experts des organismes d'appui, le personnel des ONG, entre autres.

Structure du manuel

Ce manuel est composé d'un ouvrage principal, composé de 4 chapitres et des annexes, ainsi que d'un ouvrage complémentaire.

Le 1er chapitre de l'ouvrage principal est consacré à la présentation du Modèle LIFE. Y seront expliqués l'aperçu du Modèle, son efficacité basée sur quelques résultats de l'application du Modèle ainsi que le mécanisme qui permet d'engendrer ces résultats. Le 2ème chapitre décrit les éléments constitutifs du Modèle tandis que le 3ème chapitre explique comment mettre sur pied l'organisme approprié pour la réalisation de chaque élément du Modèle pour permettre son application. Le 4ème chapitre porte sur l'application du Modèle, c.-à-d., comment mettre en œuvre la formation et le suivi qui sont les activités principales du Modèle. Le 5ème chapitre montre les résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus suite à l'application du Modèle dans la condition différente de sa mise en pratique.

Les documents annexés complètent ces 5 chapitres pour aider à mieux comprendre et à appliquer le Modèle.

L'ouvrage complémentaire est composé de 1) recueil de données, de 2) manuel de la lutte contre les lavakas[2], de 3) manuel pour la dissémination de la pisciculture avec le modèle LIFE et de 4) exemple des Termes de Références de l'organisme d'exécution du Modèle. Le recueil de données détaillera les apports nécessaires pour le développement du Modèle ainsi que les effets engendrés par ce Modèle. Le document 2) résume la procédure concrète de la lutte contre les lavakas sous l'initiative des populations tandis que le document 3) explique comment vulgariser les activités piscicoles en se basant sur la motivation des populations locales.

[1] Abréviation du titre en Malagasy : «Lahasa Ifandrombonana ho Fampandrosoana ny ambanivohitra sy Enti-miaro ny tontolo iainana » (activités de toute la communauté pour le développement rural et la sensibilisation à la protection de l'environnement)

[2] Zone effondrée située aux versants qui devient la cause de l'écoulement du sol et la sédimentation en aval.

Résumé du Modèle LIFE

L'aperçu du Modèle ainsi que les passages correspondant à chaque sujet dans ce Manuel sont indiqués ci-dessous. Le schéma 1 visualise le résumé du Modèle.

Si le Modèle est décrit brièvement ?

La synthèse des méthodes visant **la vulgarisation et l'implantation efficaces de la conservation des sols et du développement rural initiés par les populations** dans les zones d'amont dégradées, s'étalant largement à Madagascar.

Zone sérieusement dégradée et Lavaka

Les éléments de composition du Modèle :

Les éléments qui constituent le Modèle sont décrits ci-dessous dans les points 1) à 3).

1) Structure de vulgarisation **Circuit**, composé des managers de zone et des formateurs locaux, **de la transmission des informations envers les populations**	Qu'est-ce que la structure de vulgarisation ? : *2-1 du Chapitre 2 (p.9)* Comment le mettre en place? : *2-1-2 du Chapitre 2 (p.11)*
2) Contenu des activités à vulgariser Activités de conservation des sols, centrées sur **le reboisement** et **la lutte contre les lavakas**, et **celles du développement rural**, sélectionnées pour chaque zone	Qu'est-ce que le Contenu des activités ? : *2-2 du Chapitre 2 (p.14)* Comment sélectionner ces activités? : *2-2 du Chapitre 2 (p.16)*
3) Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations Fourniture des fonds et des matériaux à travers les systèmes/ organismes/ marchés existants	Explication avec les exemples concrets : *2-3 du Chapitre 2 (p.19)*

L'Organisme d'exécution du Modèle assure la mise en œuvre des points 1) à 3) susdits.

Organisme d'exécution du Modèle, c.-à-d., les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets, les ONG et autres.	Qu'est-ce que l'organisme d'exécution du Modèle : *3-1 du Chapitre 3 (p.22)* Comment mettre sur pied cet organisme d'exécution? : *3-2 du Chapitre 3 (p.23)* Avec les exemples concrets : cas des ONG locales et celui des Directions Régionales : DRAE et DREEF

En ce qui concerne l'application du Modèle :

<table>
<tr><td colspan="2">Il s'agit de la vulgarisation et l'implantation des contenus 2) susdits à travers la structure 1), grâce à des formations au profit des populations et des suivis après ces formations.</td></tr>
<tr><td>Les formations au profit des populations sont effectuées 1) localement, 2) en utilisant les ressources disponibles localement, 3) en commençant à répondre aux besoins locaux, 4) en ne sélectionnant pas les participants et 5) en visant autant que possible la majorité des populations.</td><td>Méthode d'exécution des formations : 4-1 du Chapitre 4 (p.28)</td></tr>
<tr><td>Le suivi des activités des populations est mené régulièrement suite aux formations.</td><td>Méthode d'exécution des suivis : 4-2 du Chapitre 4 (p.32)</td></tr>
</table>

Les résultats et les impacts du Modèle :

Dans les 4 communes cibles de la région d'Alaotra Mangoro[3],

- Plus de 5 900 séances de formation sont organisées et le nombre des participants monte jusqu'à 100 000 au total. ⇒ De nombreuses populations ont ainsi acquis des connaissances techniques diverses relatives à la conservation des sols et au développement rural.
- 67% des ménages ont pratiqué le reboisement et 93% des ménages propriétaires de « tanety » ayant participé aux formations ont pratiqué le reboisement sur leurs « tanety ».
- 48% des ménages ont démarré et continuent toujours une des nouvelles activités pour le développement rural (le foyer amélioré, production du litchi ou pisciculture).

Dans les 8 communes cibles des régions d'Alaotra Mangoro et de Bongolava[4],

Foyers améliorés « Kamado » fabriqués et vendus par un des formateurs locaux

Nombre de pieds reboisés par les populations : 2 385 000 pieds

Nombre de sites où les populations ont appliqué des mesures de stabilisation de lavaka: 100 (dont environ 85 % restent régulièrement entretenus et gérés par les populations)

Nombre de foyers améliorés vulgarisés : 21 000 foyers

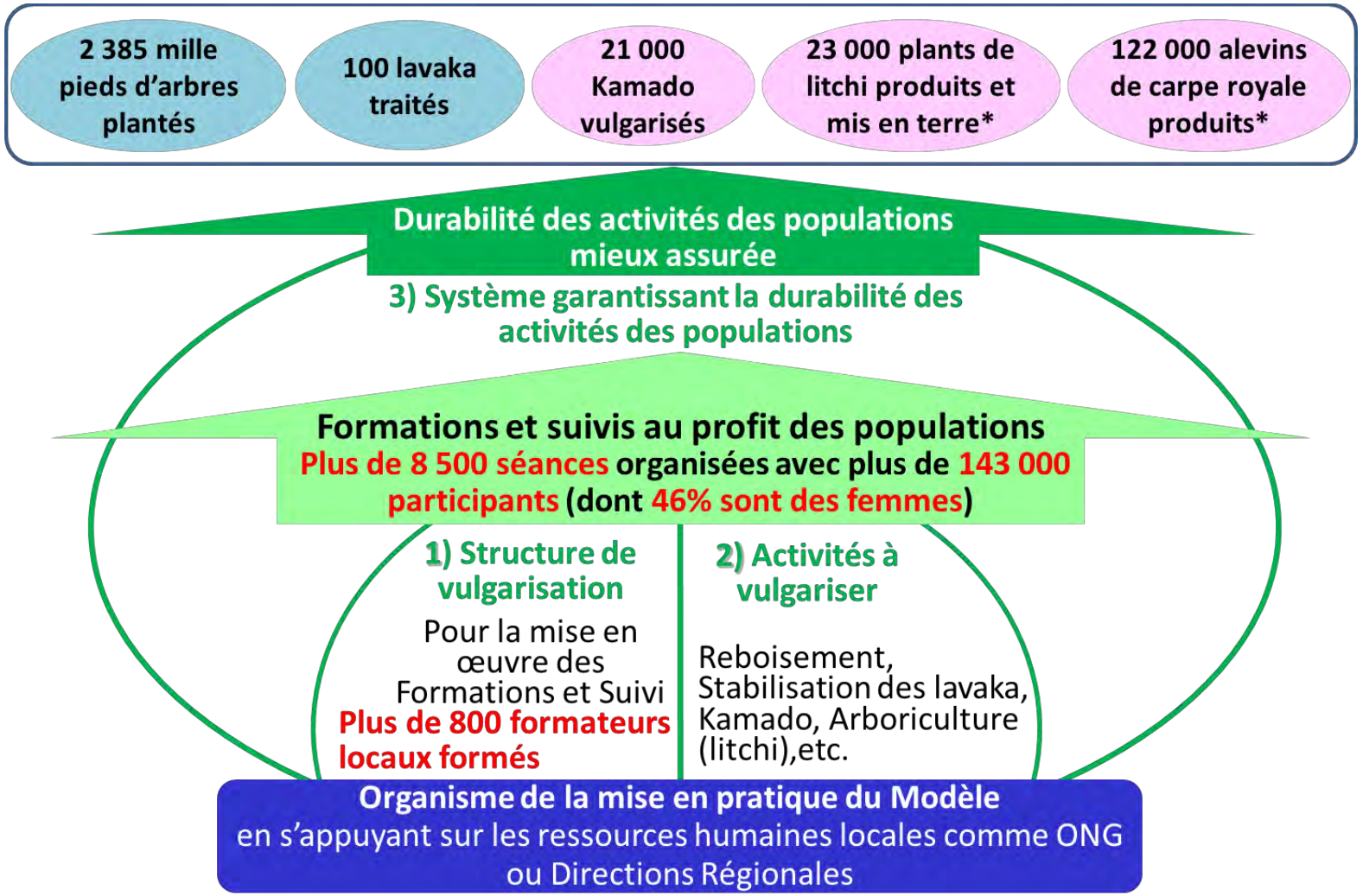
Nombre de pieds de litchi produits et mis en terre: 23 000 plants

Les détails : *Chapitre 5 (p.35) et le recueil de données, ouvrage complémentaire 1*

[3] Depuis le démarrage de la première phase, le Projet vise les 4 communes (Morarano Chrome, Ambodirano, Andrebakely Sud et Ampasikely) situées dans le bassin versant de PC 23 étendu autour du lac Alaotra de la région d'Alaotra Mangoro. Puis, à partir d'Avril 2014, les sites d'intervention ont été élargis dans 2 autres communes de la même région à savoir Andilanatoby et Ranomainty.

[4] Depuis 2015, le Projet mène ses activités dans les 2 communes (Tsinjoarivo Imanga et Ambatolanpy) de la région de Bongolava.

Schéma 1 Modèle LIFE et les résultats combinés des régions Alaotra-Mangoro (2012-2016) et Bongolava (2015-2016)



∗ Les résultats obtenus dans les 4 communes d'Alaotra-Mangoro où les formations sur ces thèmes ont été menées.

Chapitre 1 : Aperçu du Modèle «LIFE»

« **LIFE** » est l'abréviation de:
Lahasa **I**fandrombonana ho **F**ampandrosoana ny ambanivohitra sy **E**nti-miaro ny tontolo iainana (Série d'actions communautaires pour le développement rural et la conservation environnementale)

【Point important】

Le Modèle LIFE, c'est un modèle de **Vulgarisation** et **Pérennisation des activités de développement rural et de conservation des sols**, menées par les populations locales qui habitent ou travaillent dans les zones dégradées.

Vulgarisation : à travers la **Formation de masse** basée sur les besoins des populations et les ressources locales

Pérennisation: à travers la **Répétition** de la formation et le **Suivi** après la formation

1-1 Approche et Particularités du Modèle

1-1-1 Approche

Le Modèle LIFE est basé sur l'approche[5]**centrée sur la mise en œuvre de formations au profit de tous les habitants de la zone cible**. Ces formations portent sur divers domaines et s'effectuent à travers **la structure de vulgarisation valorisant les ressources humaines locales.**

Pour le Modèle LIFE, la formation consiste à renforcer la capacité des populations locales; à montrer la possibilité aux populations locales et également à déclencher et à stimuler leur motivation. Aussi, elle nécessite une étape de suivi après les formations pour observer les changements et les réactions des populations, afin de mieux assurer la durabilité de leurs activités.

【Point important】

Le point clef pour la mise en œuvre de la formation du Modèle LIFE est **« d'offrir l'égalité des chances aux populations»**. Afin d'assurer cette égalité, les formations au profit des populations locales sont réalisées conformément aux 5 principes suivants.

La formation :
(1) **Est tenue localement :** organiser la formation au sein des hameaux où résident les populations ;
(2) **Utilise les ressources disponibles localement :** nommer les formateurs parmi les villageois et valoriser le plus possible les matériaux qui se trouvent aux hameaux;
(3) **Répond aux besoins locaux** : traiter des sujets attendus par les populations ;
(4) **Est non sélective** : tous ceux qui le veulent peuvent y participer et
(5) **Vise la majorité des populations** : répéter les formations tant qu'il y a la demande.

Prenons par exemple le cas du reboisement. Dans le cadre des projets de reboisement en général, les zones destinées au reboisement sont déterminées au préalable de manière unilatérale. Le reboisement est alors effectué par la main d'œuvre payée par les projets avec les plants, également donnés par les projets. En revanche, dans les principes du Modèle LIFE, ce sont les populations locales, ayant besoin du bois de chauffe/charbon, qui produisent les plants et ensuite les mettent en terre, en apprenant les techniques qu'il faut par les personnes locales, qui ont la connaissance sur ces techniques. A ce moment-là, la chance d'apprentissage des techniques est proposée à toutes les populations locales, à

[5] Cette approche est nommée PRRIE -Développement Rural Participatif et Gestion de Ressources par des Formations Intégrées pour une Égalité des Chances -. Elle a été développée par les projets de la coopération japonaise au Sénégal et ensuite au Malawi. Une explication détaillée concernant PRRIE est disponible dans l'annexe 3.

titre égale. Par ailleurs, ce que le Modèle LIFE envisage, c'est seulement l'égalité des chances pour participer aux formations et non pas l'égalité des résultats obtenus pour tous.

Formation conduite selon les 5 principes (ici la fabrication du foyer amélioré) à laquelle tout le monde qui s'intéresse participe.

Appui technique de l'initiative des paysans pour lutter contre le lavaka, en valorisant les matériaux disponibles localement.

Une explication détaillée de la naissance du Modèle LIFE est disponible dans le document annexé 2.

1-1-2 Particularités du Modèle

【Point important】

Dans le Modèle LIFE :

- Un réseau de communication **visant toutes les populations de la zone cible** est mis en place pour pouvoir organiser les formations au profit de toutes ces populations.
- **Le Projet ne choisit pas préalablement**, ni les populations qui sont censées participer, ni les endroits de mise en pratique des activités vulgarisées, comme réalisée généralement dans les programmes de gestion de bassins versants.

La particularité du Modelé réside dans le fait que le Projet encourage et soutient les activités menées par l'initiative des populations locales stimulée à travers la formation.

Il est à noter que le Modèle LIFE ne peut pas le remède à toute situation. Les zones qui ont besoin d'activités de conservation des sols ne peuvent pas être toutes couvertes en cas d'absence des propriétaires des terrains par exemple, ou encore au cas où la technique nécessaire est au-delà de la capacité des populations. Dans ce sens, il est possible et même recommandé de combiner le Modèle LIFE avec l'approche typique de gestion des bassins versants. Cette dernière est appliquée pour des zones ou des activités précises, considérées comme urgentes ou difficiles pour les populations seules tandis que LIFE permet de vulgariser les activités assez simple mais efficace pour la gestion des bassins versants (ex : reboisement) en couvrant une large surface. Le tableau 1 de la page suivante montre la différence entre le projet typique de gestion des bassins versants et le Modèle LIFE.

En outre, le système pour la mise en œuvre des formations du Modèle LIFE ne vise pas seulement le reboisement ou la conservation des sols. Il a également l'avantage de pouvoir être appliqué à d'autres domaines variés comme les autres activités de production, les activités pour l'amélioration de vie ou encore les activités d'éducation des adultes, etc. Ce Modèle est aussi particulier grâce à son aspect relatif à l'établissement d'une infrastructure sociale en vue du développement local. Il peut être appliqué aux programmes de développement dans des domaines divers.
L'utilisation du Modèle LIFE comme méthode de fourniture de service administratif au profit des populations dans plusieurs domaines pourrait devenir le moyen de maximiser le rapport coût-efficacité des programmes de développement local.

Tableau 1 Différence entre le projet typique de gestion des bassins versants et le Modèle LIFE

	Gestion typique des bassins versants	Modèle LIFE
Objectif	Gestion complète des bassins précis et la lutte pour la conservation des sols	Gestion des bassins et la lutte pour la conservation des sols, possibles d'être abordées par les populations cibles dans une vaste zone
Principale zone de production à protéger	Zone assez vaste de rizières dotée des canaux d'irrigation d'envergure	Zone rizicole de petites dimensions, comme les bas-fonds qu'on retrouve partout à Madagascar
Démarcation des zones cibles de la conservation des sols	Bassins précis ne tenant pas compte des propriétés foncières des populations locales et de leurs lieux d'habitation	Zones relatives à la propriété foncière et avec relation d'intérêt de chaque habitant
Agent de développement technique	Dépendant des animateurs d'extérieur	Formateurs locaux qui sont choisis parmi les populations locales et qui sont formés
Populations cibles	Populations des bassins précis ou celles capables de mener les activités de la conservation des sols au sein des bassins précis	Toute la population locale dans une vaste étendue
Procédure de la mise en œuvre	Mise en œuvre suite à la planification détaillée de la gestion des bassins	Commencée par l'organisation des formations massives et anonymes (non sélectives et ouvertes à tous) au profit des populations. Le plan détaillé n'est pas préparé à l'avance mais des mesures flexibles sont prises en vue des résultats conformes aux objectifs du projet.
Zones d'intervention	Une partie du bassin, censé être particulièrement protégé	Partout où les populations mènent les activités de production

1-2 Efficacité du Modèle LIFE

【Point important】

Pourquoi le Modèle LIFE est efficace ?

C'est parce qu'il est un modèle :

1) Qui génère des **résultats tangibles rapidement** ;
2) Qui permet à **toute la population d'avoir une chance égale de participer** ;
3) Qui peut être appliqué sur **une superficie étendue** ;
4) Qui s'applique **à moindre coût** avec **un rendement assez élevé** ;
5) Qui **assure mieux la durabilité** des activités des populations.

Lavaka entretenu par les populations concernées

1) C'est un **modèle qui génère des résultats tangibles rapidement**

Le Modèle LIFE permet à ses utilisateurs d'**obtenir des résultats tangibles au bout d'un an à peine après sa mise en pratique**. Il n'est pas nécessaire de mener une étude approfondie (qui coûte cher !) avant l'application du Modèle, car les informations sur les populations locales seront acquises au fur et à mesure que la formation et le suivi sont effectués.

Exemples de résultats obtenus **durant la 1ère année de l'application du Modèle LIFE**

- Environ **381 000 pieds** d'arbres sont mis en terre dans les 4 communes d'Alaotra-Mangoro
- Environ **130 000 pieds** d'arbres sont mis en terre, **2 000 foyers améliorés** fabriqués et **13 lavakas** traités dans les 2 communes de Bongolava

2) C'est un **modèle** qui permet **à toute la population d'avoir une chance égale de participer**

Le Modèle LIFE est basé sur le principe de **« l'égalité de chance »**. Afin d'assurer cette égalité, les formations au profit des populations locales, considérées comme porte d'entrée dans le processus du développement, sont réalisées conformément aux 5 principes cités plus haut.

Exemples de résultats obtenus relatifs à la participation

Dans les 4 communes cibles de la région d'Alaotra-Mangoro,

- Le taux de ménage ayant participé aux formations du PRODAIRE, par rapport à tous les ménages cibles (≒13 000), est de **80 %** et **10 300 ménages** de cette zone ont acquis diverses techniques à travers ces formations.
- **93% des ménages propriétaires de « tanety »** ayant participé aux formations ont pratiqué **le reboisement sur leurs « tanety »**.
- **Près de 85 % des ménages** ayant participé aux formations **ont mis en pratique au moins une des activités**, qui contribuent au développement rural et à l'amélioration des conditions de vie (foyer amélioré, production du litchi ou pisciculture).

3) C'est un **modèle** qui peut être appliqué **sur une superficie étendue**

Le Modèle LIFE est centré sur **les activités simples** : formation et suivi qui ne nécessitent pas de techniques spéciales. Il est donc bien possible pour les ONG, organisations et administrations locales de mener ces activités même dans une superficie étendue, s'il y a des fonds adéquats pour couvrir les dépenses pour ces activités.

4) C'est un **modèle** qui s'applique **à moindre coût avec un rendement assez élevé**

Le Modèle LIFE garantira **le rapport coût-efficacité assez intéressant**, grâce à :

- La mobilisation massive des efforts des populations ainsi que des ressources localement disponibles ;
- Le taux très élevé de la mise en pratique des activités par les participants après la formation de masse.

Exemples de résultats relatifs au rapport coût-efficacité

Dans les 4 communes d'Alaotra-Mangoro,

- **Le coût unitaire dépensé par le projet pour le Reboisement et la stabilisation de lavaka** est respectivement de **114 MGA/pied** mis en terre, et **138,815 MGA/Lavaka** entretenu par les populations ou déjà stabilisé.
- **Le coût unitaire dépensé par le projet** est estimé à **4,286 MGA/ Kamado** fabriqué par les populations après la formation, et le foyer Kamado permet de **réduire de 57 %** la consommation de bois de chauffe (équivalant **à 666 MGA/jour/Kamado** en terme monétaire).
- **Le coût total dépensé** par le Projet pour la formation et le suivi des activités de la production d'alevins (Carpe royale) est de **13,800,000 MGA** et **9 producteurs formés** ont **gagné 27,150,000 MGA** sur la vente de ces alevins en 2 campagnes.

5) C'est un modèle qui **assure mieux la durabilité** des activités des populations

Le Modèle LIFE permettra à son utilisateur une meilleure durabilité des activités des populations après la fin d'intervention.

Exemples de résultats relatifs à la durabilité

Dans les 8 Communes cibles d'Alaotra-Mangoro et de Bongolava,

- **Environ 800 formateurs locaux** ont été **formés** sur diverses techniques dans tous les secteurs ou les hameaux de tous FKT pour **assurer l'ancrage et la durabilité technique**.
- La mise en pratique des techniques vulgarisées par le projet à travers ces formateurs locaux sont basées sur des matériaux localement disponibles pour faciliter la poursuite des activités par les populations (avec le principe d'input minimal de la part du projet).
- « **L'approche égale pour toute la population** » permet de faire participer **les personnes 'vraiment concernées'** par l'activité : par exemple, pour 85% de lavakas traités durant la formation, les actions de stabilisation sont poursuivies par les populations.

1-3 Mécanisme permettant d'engendrer les résultats

Comme présenté dans l'article précédent, grâce à l'application du Modèle LIFE, un grand nombre de populations entament volontairement les activités de conservation des sols et de développement rural dans une vaste zone. Il en ressort non seulement des résultats concrets et mesurables comme le nombre de pieds reboisés, de foyers améliorés fabriqués, de pieds du litchi plantés, etc., mais aussi des impacts relatifs au changement de la conscience et à l'amélioration du cadre de vie des populations. Dans cette partie, il est question d'analyser pourquoi et comment ces effets sont produits, en se référant aux particularités du Modèle.

【Point important】

Pourquoi le Modèle LIFE engendre les résultats ?

C'est parce qu'il

1) donne les moyens concrets permettant aux populations de réaliser les activités qui répondent à leurs besoins
2) fait parvenir les formations aux populations ressentant le besoin
3) laisse aux participants (et non au Projet) le choix relatif à la forme de la pratique après les formations
4) provoque la motivation nécessaire pour faire fonctionner la structure de vulgarisation

1) Donner les moyens concrets permettant aux populations de réaliser les activités qui répondent à leurs besoins

Afin de vulgariser certaines activités auprès des populations, il faut que ces dernières manifestent ou ressentent le besoin relatif à ces activités. Cela constitue la condition préalable. Puisque le Modèle LIFE cible les « zones d'amont dégradées », les populations de ces zones ressentent ont au préalable un besoin de reboiser leurs terres sur les pentes. Dans l'application du Modèle, on ne fait que proposer aux populations le moyen concret pour satisfaire ce besoin, à travers les formations. Une fois le moyen concret et praticable obtenu, les populations sont tout à fait capables de démarrer les activités avec leur propre initiative et il en résulte, par exemple, des terrains reboisés.

En ce qui concerne le reboisement, le besoin et le moyen d'y répondre sont faciles à comprendre même pour les populations. Ce n'est pas le cas pour le foyer amélioré qui est relativement difficile. Devant la pénurie de bois de chauffe/charbon, les populations ressentent le besoin assez fort de réduire leur consommation. Or, ils n'avaient pas d'image concrète du moyen qui pourrait répondre à ce besoin. C'est pourquoi le PRODAIRE a montré d'abord aux populations ce moyen concret et praticable à l'aide des matériaux d'information comme le DVD qui illustre le foyer amélioré. En conséquence, les

populations ont réalisé que le foyer amélioré pourrait répondre à leur besoin et grâce à la transmission de ces techniques par les formations, ce dernier a été rapidement vulgarisé dans les zones cibles.

2) Faire parvenir les formations aux populations ressentant le besoin

Ce ne sont pas toutes les populations des zones cibles qui « souhaitent reboiser sur la pente ». Il existe des ménages qui ne possèdent pas de terre en pente ou encore ceux qui en possèdent mais qui les utilisent déjà pour d'autres activités. Certains ménages n'ont pas l'intention de reboiser malgré leur possession de terrain en pente disponible pour le reboisement. A ce moment-là, la conduite de formations basées sur les 5 principes présentés en 1ère page sert à offrir l'opportunité de reboiser de manière concrète aux ménages ayant un besoin de reboisement sur les pentes.

La structure de vulgarisation du Modèle LIFE est établie avec le principe de faire parvenir la formation dans toutes les localités des zones cibles. C'est un dispositif qui permet de toucher tous les ménages ayant le besoin de reboisement de leurs terrains en pente. Cette structure rend donc possible la mise en œuvre de « la formation à laquelle tous ceux qui le souhaitent peuvent participer », l'un des 5 principes mentionnés ci-dessus. Du moment que la formation est organisée dans toutes les zones cibles, les ménages intéressés au reboisement y participeront dans leur localité. Etant donné qu'ils pratiquent volontairement le reboisement après la formation, cette activité devient fréquemment pratiquée partout dans les zones cibles.

La même logique peut être appliquée à la lutte contre les lavakas. L'organisme d'exécution n'a pas besoin de conduire des études sur les sites des lavakas que les populations souhaitent stabiliser. Il suffit de diffuser l'information selon laquelle « l'organisme d'exécution appuie les populations souhaitant lutter contre les lavakas », à travers la structure de vulgarisation (qui est un réseau d'information entre les populations et l'organisme d'exécution). Ensuite, la demande d'appui, émanant des populations ressentant le besoin relatif est transmise à l'organisme d'exécution et ce dernier leur montre les moyens concrets pour lutter contre les lavakas, en organisant les formations à leur profit.

Il est donc important de faire comprendre à toutes les populations le fait que « tous ceux qui le veulent peuvent participer à la formation» et de faire parvenir à temps les informations relatives à la formation. Une fois ces informations arrivées aux populations, celles qui ressentent le besoin peuvent bénéficier des formations. Ensuite, après les formations, elles commencent les activités sous leur propre initiative et le taux de pratique ainsi que la durabilité des activités sont à la fin améliorés.

3) Laisser aux participants le choix de la forme de la pratique après les formations

Bien que les populations souhaitent reboiser, nombreuses d'entre elles hésitent à le faire sur un terrain commun ou par groupe, c'est-à-dire, le reboisement en dehors de leurs patrimoines fonciers. En effet, le droit de propriété des arbres reboisés n'est pas évident pour ces cas et les populations ont ainsi du mal à saisir la motivation pour le reboisement. Aussi, le Modèle LIFE donne la liberté aux populations de choisir la forme de leur pratique suite aux formations, à savoir la pratique individuelle ou en groupe, selon l'objectif et la motivation.

En ce qui concerne la production des plants, la majorité des populations préfère installer leurs pépinières individuelles dans leurs jardins à domicile ou à côté des terrains prévus pour le reboisement, en vue de faciliter la maintenance des pépinières et le transport des plants. Néanmoins, dans les hameaux de petite taille, où la relation entre les ménages est étroite, on pratique également la pépinière commune. Quant au reboisement, la plupart des populations souhaite également la pratique individuelle sur les terrains en pente qui sont leurs propriétés. Dans certains Fokontany, il y a quand même des cas de reboisement sur un site commun tel qu'une parcelle de l'église ou de l'école, suite à des discussions entre les populations. Comme ces exemples le montrent, les populations maintiennent leur motivation vis-à-vis de l'exécution des activités tout en choisissant à chaque occasion la forme la plus adéquate pour elles. Si l'organisme d'exécution choisit préalablement la forme de pratique et l'impose aux populations, leur motivation est affaiblie et la réalisation des activités autonomes et durables par les populations ne peut pas être attendue.

Le Modèle LIFE accorde de l'importance aux principes selon lesquels «il n'y a aucune condition à remplir pour la participation à la formation » et « la pratique après les formations est fonction de l'initiative des populations ». Le respect de ces principes suscite leur motivation et les conduit à mener

les activités par elles-mêmes. De ce fait, on assure un taux de pratique élevé et une durabilité des activités après les formations.

Différentes pratiques de pépinière individuelle après la formation. Les populations sont libres de choisir la pratique qui leur convient, ce qui démontre leur motivation.

4) Provoquer la motivation nécessaire pour faire fonctionner la structure de vulgarisation

La section 3), décrit le moyen d'inciter la motivation des populations. Ici, on démontre l'importance de la motivation des membres formant la structure de vulgarisation, particulièrement les formateurs locaux.

Dans le cadre des projets de vulgarisation, l'approche générale est de choisir d'abord des agriculteurs modèles ou leaders parmi les populations, puis leur offrir les techniques et les matériaux en leur attribuant le rôle d'agriculteur-modèle dont la pratique sera ensuite copiée par le reste des populations (système de tâche d'huile). Cette approche est basée sur l'hypothèse selon laquelle les techniques sont transmises naturellement aux populations environnantes à partir de cet agriculteur-modèle. Or, de nombreux cas montrent que ce type de vulgarisation de technique voit sa fin sans même avoir transmis des techniques aux nombreuses populations environnantes pour la simple raison que la motivation de l'agriculteur-modèle vis-à-vis du transfert actif des techniques aux autres populations est insuffisante.

Dans le cadre du Modèle LIFE, ce sont les formateurs locaux, résidant dans chaque unité de formation, qui remplissent le rôle d'agriculteur-modèle. Le Projet offre à ces formateurs une motivation évidente et tangible, plus concrètement, la rémunération pour leur travail de la vulgarisation comme la formation ou le suivi. En conséquence, ces formateurs locaux, à qui les techniques sont transmises d'abord, ressentent une forte motivation pour transférer activement ces techniques aux autres populations. Les techniques sont ainsi vulgarisées même parmi les populations de tous les coins.

Ainsi, il a été démontré que donner la motivation concrète aux membres composant le système de vulgarisation pour le transfert de techniques, rend possible la diffusion des activités ciblées auprès de nombreuses populations dans un délai assez court.

1-4 Domaine auquel le Modèle peut être appliqué et ses limites

【Point important】

Comme nous l'avions avancé plusieurs fois, le Modèle LIFE est « un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural dans les zones d'amont dégradées » et sa particularité réside dans la promotion des activités volontaires de nombreuses populations sur une vaste étendue. Vu cet objectif, on ne peut pas escompter les résultats ci-dessous à travers l'application du Modèle.

1) Mise au point de nouvelles techniques
2) Organisation des populations et amélioration de leur capacité organisationnelle
3) Multiplication des débouchés des produits
4) Réforme des cadres institutionnels

1) Mise au point de nouvelles techniques

Le Modèle LIFE sélectionne parmi les contenus à vulgariser les techniques et les connaissances existantes en vue de leur diffusion à travers la structure de vulgarisation. Le développement de ces contenus à vulgariser n'est pas donc inclus dans le Modèle. Autrement dit, la mise au point d'une nouvelle technique à transférer aux populations ou d'une nouvelle méthode pédagogique destinée à ces dernières vont au-delà du Modèle. On peut citer par exemple, le développement/perfectionnement des techniques sylvicoles ou les recherches/développement relatifs à la production des semences forestières. Le fait que les connaissances et les techniques à vulgariser existent déjà autant que les ressources humaines pour les diffuser dans les zones ciblées, constitue la condition préalable de l'application du Modèle.

2) Organisation des populations et amélioration de leur capacité organisationnelle

Le Modèle LIFE ne vise pas à former des organisations des populations ni à renforcer la capacité organisationnelle de ces dernières. L'existence des organisations des populations ne figure pas parmi les conditions préalables pour sa mise en pratique. Néanmoins, comme le Modèle met l'accent sur le besoin ressenti par les populations et leur initiative, l'organisation des populations peut être appuyée, si les populations elles-mêmes la jugent indispensable à travers la pratique de leurs activités.

Dans l'exemple de la lutte contre les lavakas, il y a des cas où les populations s'organisent de façon spontanée après la formation. Ces personnes partagent des rôles au sein du groupement et procèdent volontairement au suivi et à la maintenance des installations mises en place dans le lavaka. Pareillement, pour la pisciculture, les associations des populations ont été formées afin d'obtenir le fonds nécessaire pour la pratique suite aux formations. Autrement dit dans ces exemples, le Modèle LIFE ne vise pas l'organisation des populations, mais leur offre des motifs pour s'organiser.

3) Multiplication des débouchés des produits

Pour l'essai du Modèle LIFE dans la région d'Alaotra Mangoro, les contenus à vulgariser comme les produits de rente sont sélectionnés en considération plus ou moins des besoins du marché. Cependant, le domaine du Modèle ne comprend pas l'acquisition ou la multiplication des débouchés, au moment où les produits ciblés se multiplient véritablement grâce à la vulgarisation. La culture de grande échelle, comme celle des produits de rente, et l'exploitation du circuit des marchés extérieurs de la zone, nécessitent la mise en place de la chaîne des valeurs. Il n'est pas réaliste de croire que chaque profession formant cette chaîne (les professions de circulation, de transport, de distribution, de vente en détail etc.) serait mise en place principalement par les populations locales, cibles du Modèle LIFE. Cette mise en place en effet constitue un facteur extérieur. C'est pourquoi le Modèle LIFE, ciblant les activités autonomes des populations locales, n'inclut pas l'acquisition ou l'élargissement des débouchés.

En revanche, l'utilisation des systèmes existants pour l'amélioration de la durabilité des activités des populations ainsi que l'établissement d'un système permettant la fourniture des matériaux nécessaires à ces activités sur une base économique rentrent dans le domaine du Modèle.

4) Réforme des cadres institutionnels

Le Modèle LIFE envisage l'élargissement et l'amélioration de la durabilité des activités menées par les populations en utilisant les systèmes existants à savoir le système législatif, les politiques ou le système de subventions. Dans la pratique du Modèle, il est possible d'analyser le cadre institutionnel et d'informer les populations à travers le structure de vulgarisation sur la méthode d'utilisation efficace de ce cadre, mais non pas de réformer radicalement le cadre lui-même. De plus, bien que l'on propose la mise en pratique efficace du Modèle en profitant de structures existantes, on n'envisage pas de réviser ces structures existantes pour une meilleure application du Modèle. Par exemple, même si la présence des agents de développement au niveau communal est un élément indispensable pour le développement efficace du Modèle, on ne vise pas à promouvoir la mise en place de ce dispositif dans l'ensemble du pays à travers l'application du Modèle.

Chapitre 2 : Eléments du Modèle LIFE

Les éléments qui constituent le Modèle sont décrits ci-dessous dans les points 1) à 3).

Eléments constitutifs du Modèle LIFE

1) Structure de vulgarisation des formations au profit des populations et du suivi de leurs activités suite aux formations
2) Contenu des activités relatives à la conservation des sols et au développement rural, vulgarisées parmi les populations à travers la structure de vulgarisation 1)
3) Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations

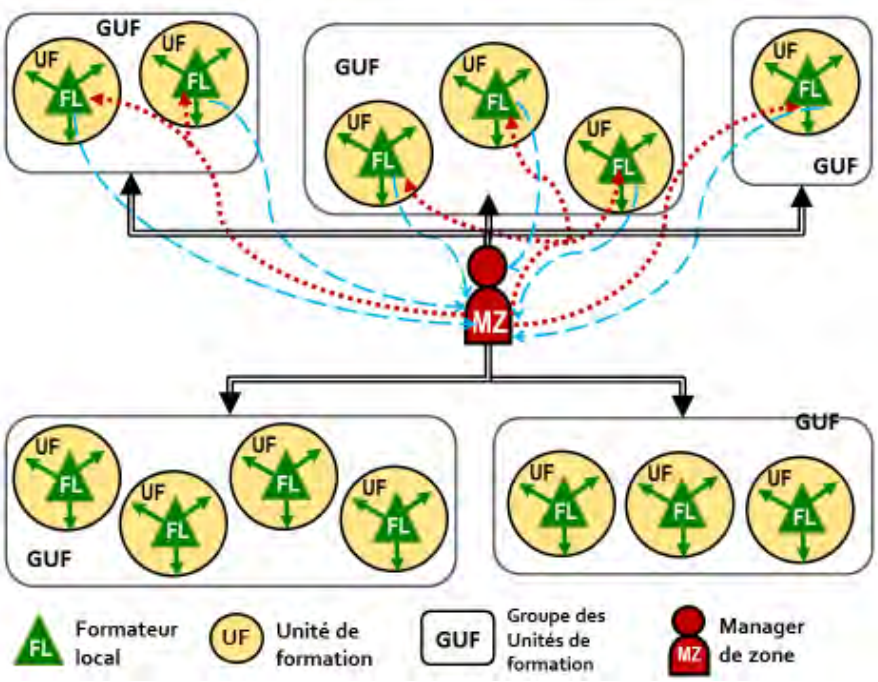
Les exemples ou pratiques du PRODAIRE relatifs à chaque élément sont décrits dans les Annexes.

2-1 Structure de vulgarisation

【Point important】

La structure de vulgarisation selon le Modèle LIFE est celle destinée à offrir les services aux populations des zones cibles, comme la formation ou le suivi, et le circuit d'échange des informations avec les populations. Cette structure est composée des 2 acteurs suivants.

- **Formateurs Locaux** (FL) : Choisis parmi les populations, ils mènent les formations et le suivi au profit des autres populations.
- **Managers de Zone** (MZ) : Ils soutiennent les formations et le suivi menés par les FL et gèrent ces derniers.



FL Transmet l'information aux populations, met en œuvre la formation, recueille des Informations →
Donne information auprès MZ - - →

MZ Forme les FL, suit des activités des populations avec FL, gère les FL et leurs activités ⋯→
Appuie les FL dans la mise en œuvre de la formation dans les UF ⟹

Schéma 2 Structure de vulgarisation du Modèle LIFE

2-1-1 Description de la Structure de vulgarisation

(1) Unité de formation et formateurs locaux

【Point important】

La plus petite division géographique de la structure de vulgarisation est dénommée l'**unité de formation**, qui est une unité d'exécution des formations. Des formateurs locaux **sont choisis parmi les populations de cette unité** pour chaque thème de formation.

Une **unité de formation** regroupe des ménages au sein de l'étendue dans laquelle un formateur local peut transmettre les informations aux autres ménages à pied. Le nombre de ménages que comprend une unité variera selon le type d'agglomération, habitations agglomérées ou dispersées, il sera ainsi supposé entre 10 et 200. Les unités de formation sont déterminées en considérant les conditions naturelles (la distance, la disposition du terrain etc.) et sociales (ethnie etc.) dans le but de satisfaire aux conditions suivantes : pouvoir transmettre à temps les informations sur les dates et les contenus des formations à tous les ménages au sein de l'unité et permettre à toutes les personnes qui le souhaitent d'accéder et de participer aux formations.

Au moment de la détermination de l'unité de formation, il est possible de diviser une zone d'habitation (un secteur ou un quartier) contenant de nombreux ménages en plusieurs unités de formation ou de considérer une unité en regroupant les ménages de différentes zones d'habitation, alors même que les circonscriptions existantes, comme le Fokontany[6] ou le quartier, seraient prises en considération. Dans certains cas, un hameau éloigné des autres, qui contient peu de ménages (moins de 10) constitue une unité de formation indépendante et les formateurs locaux peuvent y être sélectionnés.

Le **groupe des unités de formation** est une unité permettant de partager des informations parmi les formateurs locaux. C'est un regroupement des unités de formation à l'intérieur de l'étendue où un formateur local peut circuler à pied en une seule journée.

Parmi les formateurs locaux d'un groupe d'unités de formation, l'un est sélectionné pour être chargé de l'information pour chaque groupe. Il transmet les informations de la part du manager de zone aux autres formateurs locaux du groupe. Ce groupe dans un premier temps est l'unité de rencontre en cas de convocation des formateurs locaux par le manager de zone et deuxièmement c'est l'unité d'exécution des formations au profit des formateurs locaux pour qu'ils puissent devenir formateurs. Le nombre d'unités de formation comprises dans un groupe des unités de formation varie en fonction de la condition d'accès entre les unités.

(2) Mise en place des managers de zone

【Point important】

Les managers de zone sont affectés pour chaque unité d'intervention, détaillée ci-dessous. Ils constituent les pivots de la transmission des informations, qui relient les populations, les formateurs locaux et les organismes d'exécution (schéma 2).

Les rôles principaux des managers de zone consistent à gérer et soutenir les formateurs locaux. Du fait de leur tâche importante consistant à visiter les unités de formation, le nombre d'unités dont un manager est responsable dépend de la condition géographique et de la mobilité du manager. Afin de faciliter la communication avec les populations, qui est primordiale pour la mise en place de la structure de vulgarisation, il est préférable que les personnes sélectionnées comme manager de zone connaissent bien la situation naturelle et sociale de sa zone (les habitants de la zone par exemple).

[6] Le Fokontany est constitué d'un rassemblement de plusieurs hameaux, il s'agit de l'unité de la division administrative de Madagascar après les Communes.

(3) Unité d'intervention et stratégie de développement

【Point important】

En vue de l'établissement de la structure de vulgarisation, « l'unité d'intervention » et « la stratégie de développement des activités de vulgarisation » sont définies sur la base de l'objectif/durée de la mise en pratique du Modèle, de la dimension/condition géographique des zones cibles, du budget et d'autres paramètres.

Unité d'intervention

L'unité d'intervention est considérée comme l'unité pour la mise en place de la structure de vulgarisation composée de manager de zone et de formateurs locaux. Elle correspondra par exemple, à la division administrative telle que la commune ou le Fokontany et à la division géographique comme le sous bassin versant et elle est ensuite divisée en plusieurs unités de formation. En principe, un manager de zone est affecté pour chaque unité d'intervention et il gère les activités de vulgarisation de cette unité. Si la commune est définie comme unité d'intervention, il est possible de donner le rôle de manager de zone aux conseillers existants dans la commune[7].

Stratégie de développement des activités de vulgarisation

Il s'agit de la question sur la méthode de développement des activités de vulgarisation, c'est-à-dire : soit en couvrant toute la zone cible dès le début, soit en procédant à une extension des activités de vulgarisation graduellement dans la zone cible.

Dans la 1ère stratégie, toutes les unités de formation sont définies en même temps dans toutes les unités d'intervention de la zone cible, et le nombre des formateurs locaux est assez important dès le commencement. A cet effet, l'affectation de plusieurs managers de zone peut s'avérer nécessaire pour gérer ces formateurs locaux dans une vaste unité d'intervention. Telle stratégie peut être adoptée par les projets qui ciblent des zones limitées avec un budget solide pour obtenir des résultats déterminés à court terme.

En revanche, la 2ème stratégie, selon laquelle les activités de vulgarisation s'étendent progressivement en multipliant au fur et à mesure le nombre des unités de formation, est adéquate pour une vulgarisation à long terme abordée par les organes administratifs (par exemple), avec un budget restreint.

Lors de l'établissement de la structure de vulgarisation, il s'avère plus pratique de combiner ces 2 stratégies en fonction de la densité de population ou la condition géographique des unités d'intervention.

2-1-2 Comment établir la structure de vulgarisation ?

【Point important】

C'est l'organisme d'exécution du Modèle qui met en place la structure de vulgarisation. La méthode doit prendre en compte l'accès égal des populations cibles à la formation et au suivi, indépendamment de la différence géographique et sociale.

Le personnel des organismes d'exécution (ici, DRAE et DREEF de Bongolava) durant le 1er contact avec les populations cibles

Le schéma 3 ci-après montre les étapes de la procédure d'élaboration de la structure de vulgarisation. Les principes à respecter pour chaque étape sont résumés plus bas et les exemples de la pratique de PRODAIRE dans l'Annexe 4.

[7] Dans le cas de Madagascar, certains régions ou districts disposent de ressources humaines qui occupent la fonction du conseiller au niveau communal, appelé CDR (Conseiller de Développement Rural) ou AVB (Agent Vulgarisateur de Base).

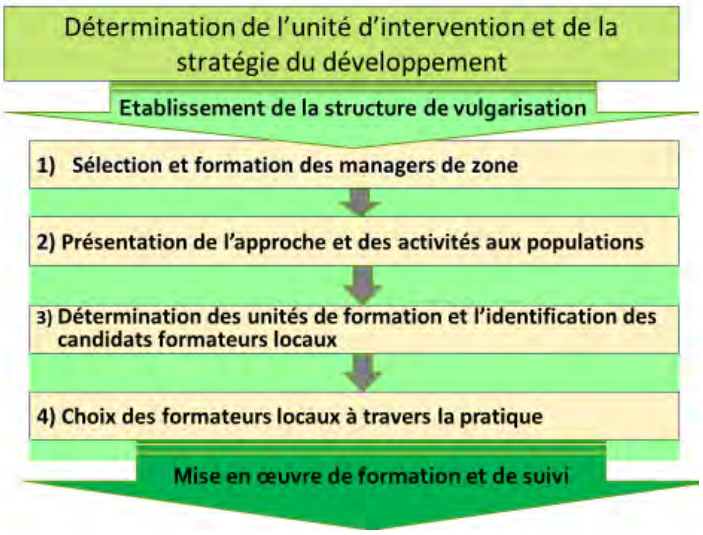


Schéma 3 Processus de l'établissement de la structure de vulgarisation

(1) Sélection et formation des managers de zone

【Point important】

L'organisme d'exécution choisit un/des manager(s) de zone et renforce leurs capacités sur les techniques de vulgarisation autant que celles en gestion/organisation.

Un/des manager(s) de zone est/sont choisi(s) dans chaque unité d'intervention. Les deux options suivantes sont possibles pour cette occasion :

- Valoriser les ressources humaines existantes (ex. l'agent de développement au niveau communal comme le Conseiller de Développement Rural : CDR) qui exercent déjà l'activité de vulgarisation auprès des populations suivant leur Termes de Référence ;
- Faire de nouveaux recrutements parmi les résidents de l'unité d'intervention concernée.

L'activité de vulgarisation sera facilitée en valorisant les agents de développement existants qui sont déjà employés puisque la communication et la relation de confiance avec les populations des zones cibles ont été probablement déjà consolidées. En revanche, comme ils assurent également leur travail dans la commune ou auprès des institutions ministérielles concernées, dans la plupart des cas, ils ne sont pas disponibles pour travailler pleinement comme manager de zone. Dans ce cas-là, leur rémunération est déterminée en fonction du volume de travail qu'ils effectuent en tant que manager.

Quant aux managers nouvellement recrutés, il est possible de les faire travailler à plein temps au titre de manager avec la rémunération correspondante plus élevée[8]. Néanmoins, ils doivent commencer, dans le processus de mise en place de la structure de vulgarisation, par l'établissement de la relation de confiance avec les populations des zones assignées, ce qui constitue le désavantage.

L'organisme d'exécution assure, à travers les formations ou sur le tas, le renforcement de capacités des managers de zone sur les techniques, relatives aux activités à vulgariser, et sur leur les techniques de gestion/organisation des activités pour la vulgarisation. Les points essentiels pour la formation des managers de zone résident dans leur compréhension approfondie de leur rôle dans la mise en pratique du Modèle LIFE, qui est de **« soutenir et de comprendre les populations qui sont les acteurs principaux »**. L'organisme d'exécution doit amener les managers à être capable de mettre en pratique ce principe dans leurs activités sur le terrain. Dans ce but, il est primordial de synthétiser les rôles à remplir par le manager de zone dans les Termes de Référence et de les leur indiquer clairement. Vu le

[8] Dans le cas du PRODAIRE, les managers débutants sont rémunérés 220 000 MGA/ mois pour au moins 20 jours de travail effectif et les managers expérimentés de 3 ans, 270 000 MGA.

temps nécessaire pour changer la conscience, l'organisme d'exécution doit appuyer d'une manière permanente les managers dans la compréhension et l'observation des Termes de Référence susdits.

Les activités mentionnées entre (2) et (4) ci-dessous sont pratiquement prises en charge par les managers de zone. Ces activités font également partie du processus de prise de contact entre le manager et les populations de son unité d'intervention. L'organisme d'exécution soutient et dirige les managers de façon à pouvoir établir la relation de confiance et la communication avec les populations.

(2) Présentation de l'approche et des activités aux populations

【Point important】

Principalement il incombe aux managers de zone de présenter la méthode et le contenu de vulgarisation auprès des populations aux endroits adéquats pour leur rassemblement dans les Fokontany ou au sein des zones résidentielles. A cette occasion, la compréhension par les populations des messages suivants est importante.

- Le soutien est centré sur la transmission de diverses techniques relatives à la conservation des sols et au développement rural, à travers les formations.
- Ces formations tenues localement sont ouvertes à tous ceux qui le souhaitent.

Les populations sont informées de la nomination d'un formateur local pour chaque activité, chargé des tâches décrites dans le Schéma 2 (p.11). Par exemple, si le reboisement et le foyer amélioré sont les techniques à diffuser, un formateur local est nommé pour le reboisement et un autre pour le foyer amélioré. Les conditions nécessaires pour être formateur sont l'intérêt aux activités ainsi que l'esprit volontaire. Il est important de montrer clairement dès le début aux populations la règle selon laquelle « même après la nomination d'un formateur local, si la personne ne remplit pas son rôle, une autre sera nommée à sa place ».

(3) Détermination des unités de formation et identification des candidats formateurs locaux

【Point important】

Les unités de formation sont d'abord déterminées selon la condition géographique ainsi que la condition d'accès dans l'unité d'intervention. Puis des candidats formateurs locaux sont identifiés dans chaque unité de formation.

Les unités de formation et les groupes d'unités de formation sont déterminés selon les informations collectées de la part des populations pendant la présentation du Projet, et la condition géographique ainsi que l'accès dans l'unité d'intervention. Principalement, l'unité de formation englobe l'étendue dans laquelle un formateur local arrive à circuler à pied sans difficulté en visitant chaque foyer. Cependant, en cas d'existence de certaines restrictions pour la transmission des informations, à savoir la différence de l'ethnie ou encore de la classe sociale, il est nécessaire de déterminer l'unité de formation en tenant compte des conditions sociales de ce genre, outre la condition géographique. Il faut comprendre que du moment où des inconvénients relatifs à la transmission des informations ou à la participation des populations aux formations sont constatés durant la mise en œuvre des formations, le cadre fixé de l'unité de formation ou du groupe d'unités de formation est modifié.

En essayant d'informer la majorité de la population de chaque unité de formation pendant la séance de sensibilisation, certains candidats formateurs locaux qui se portent volontaires ou qui sont recommandés par les habitants seront présélectionnés.

(4) Choix et attestation des formateurs locaux à travers la pratique

【Point important】

A travers la pratique, des formateurs locaux sont sélectionnés parmi plusieurs candidats présélectionnés. Une fois sélectionnés, ils reçoivent l'attestation écrite et les autres populations en sont informées.

Afin de prendre la décision sur le choix des formateurs locaux parmi les candidats, ces derniers sont demandés de travailler réellement en tant que formateur local afin que les managers de zone puissent observer et confirmer leur volonté et leur manière de travailler.

Un formateur local est choisi pour chaque activité, par exemple un des candidats sera choisi comme formateur en reboisement et un autre pour le foyer amélioré. Ce résultat de la sélection est annoncé aux populations de l'unité de formation. Ces dernières sont également informées que le soutien aux activités relatives au reboisement ou au foyer amélioré est désormais mené principalement par les formateurs locaux pour les thèmes respectifs.

En outre, les formateurs locaux sont rémunérés en fonction du nombre des formations/suivis mis en œuvre. Néanmoins, le montant est fixé à un prix convenable[9] en soulignant que c'est une activité basée sur l'esprit de volontariat.

2-2 Contenu des activités à vulgariser

【Point important】

Il s'agit des thèmes de la formation au profit des populations, autrement dit, des activités à vulgariser auprès des populations à travers la structure de vulgarisation susdite. Puisque l'objectif du Modèle LIFE est la « promotion de façon intégrée de la conservation des sols et du développement rural dans les zones dégradées», les thèmes à vulgariser peuvent être classés en 2 catégories : ceux relatifs à la conservation des sols et ceux relatifs au développement rural (Schéma 4).

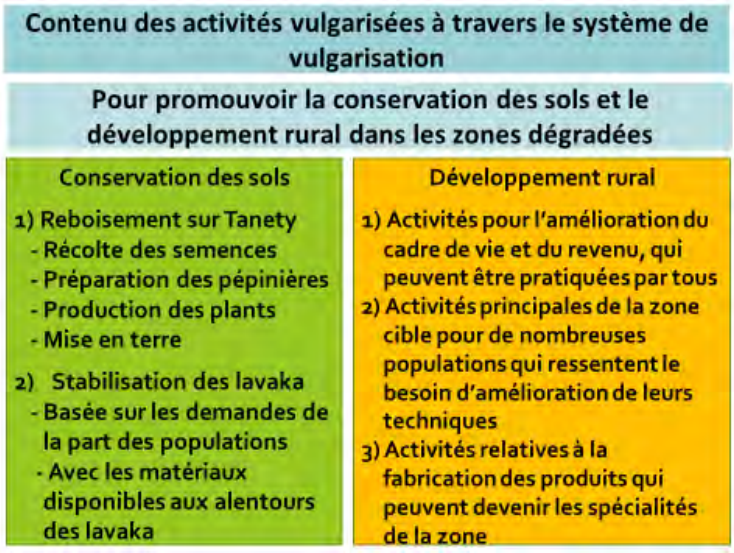


Schéma 4 Contenus des activités à vulgariser selon le Modèle LIFE

[9] Dans le cas du PRODAIRE, la rémunération des formateurs locaux est fixée en considération de l'indemnité journalière des travailleurs agricoles de la zone cible. Le montant est 5 000 MGA/ jour, ce qui fait 10 000 MGA pour 2 jours, c'est à dire le jour de la préparation et celui de la formation.

2-2-1 Activités pour la conservation des sols

【Point important】

Dans le cadre du Modèle LIFE, ce sont le reboisement et la lutte contre les lavakas, initiés par les populations, qui sont au centre des activités à vulgariser dans le domaine de la conservation des sols.

On note dans plusieurs régions de Madagascar des problèmes communs relatifs à :

- La dégradation des forêts et la tendance à la nudité de la grande partie de la terre du versant ou du sommet due aux feux/surexploitation forestière ;
- L'apparition de lavaka en amont.

Du fait de la dégradation de ces zones en amont, la fonction naturelle de la rétention de l'eau et de la conservation des sols est ainsi perturbée provocant l'inondation et la sécheresse, l'ensablement important des rizières et des réseaux hydro agricoles en aval ou dans les bas-fonds, avec une influence néfaste sur la production agricole. Pour faire face aux lavakas et à l'érosion des surfaces dus à la tendance de dénudation des pentes, cause principale de l'écoulement des sols, il est opportun de vulgariser les activités de reboisement et de lutte contre les lavakas auprès de nombreuses populations des zones de superficie étendue. C'est la raison pour laquelle le Modèle LIFE vise particulièrement le reboisement sur les terrains en pente dégradés et la lutte contre les lavakas, comme contenus à vulgariser dans le domaine de la conservation des sols.

Des milliers de pépinières individuelles créés dans toute la zone cible grâce à la mise en œuvre du modèle LIFE

Actions de lutte contre les lavakas par les populations à leur propre initiative avec des matériaux disponibles localement.

Comment choisir les espèces pour le reboisement et les sites de stabilisation de lavaka?

【Point important】

1) Pour le reboisement sur les terrains en pente dégradés, on sélectionne les espèces d'arbre qui correspondent à l'objectif de conservation des sols de la zone cible, tout en considérant les demandes de la part des populations.
2) Les lavakas ciblés pour la stabilisation sont ceux qui font l'objet de demande de formation sur la lutte contre les lavakas. Ils sont donc choisis par les populations elles-mêmes.

Le choix des espèces de reboisement s'effectue à travers des études simples : interview auprès de la DREEF de la zone cible et la confirmation avec les populations. Le nombre des bénéficiaires des formations peut être multiplié grâce à l'introduction des espèces d'arbre qui intéressent tous les ménages (Ex : Moringa), quelle que soit la disposition du terrain.

La particularité de la lutte contre les lavakas dans le Modèle LIFE réside dans le fait que : les lavakas ciblés ne sont pas choisis par l'organisme d'exécution du Modèle mais à l'inverse par les populations qui transmettent les demandes de formation sur la stabilisation des lavakas bien définis par elles-mêmes. Ces demandeurs sont ceux qui subissent certains dégâts causés par les lavakas ciblés, si bien qu'au moment de cette demande, elles détiennent déjà la motivation en matière de la lutte contre les lavakas. Il s'agit en effet du point important pour cette lutte menée sur l'initiative des populations.

2-2-2 Activités pour le développement rural

Les activités pour le développement rural, vulgarisées auprès des populations, diffèrent selon l'objectif de mise en œuvre et la zone cible du Modèle. Néanmoins, les critères de sélection des contenus des activités pour le développement rural peuvent être déterminés en tenant compte des principes du Modèle LIFE, qui accorde son importance à « la chance de l'apprentissage des techniques pour toutes les populations de la zone cible, à titre égale » et à « l'intérêt et le besoin des populations ». Ces critères sont les suivants.

【Point important】

1) Activités relatives à l'amélioration du cadre de vie et du revenu, qui peuvent être pratiquées par tous, indépendamment des moyens financiers
2) Activités déjà pratiquées dans la zone cible par de nombreuses populations qui ressentent le besoin d'amélioration de leurs techniques
3) Activités relatives à la fabrication des produits qui peuvent devenir les spécialités de la zone et engendrer ainsi des impacts économiques

L'activité de type 1) est indispensable à la mise en œuvre du Modèle LIFE, qui attache de l'importance à l'égalité des chances. Ceci dit, l'organisme d'exécution du Modèle choisit au moins une activité que tous les ménages de la zone cible sont capables de pratiquer, non tributaire de la situation économique du ménage ou de son patrimoine (notamment foncier), et la vulgarise ensuite en tant qu'activité pour le développement rural. L'activité de type 2) constitue la source principale du revenu des populations de la zone cible et le besoin de l'amélioration de sa productivité est largement reconnu. Le type 3) indique une activité de fabrication des produits qui sont déjà connus comme spécialités de la zone ou qui pourraient le devenir.

Comment choisir les contenus à vulgariser dans le domaine du développement rural?

【Point important】

Les contenus à vulgariser seront déterminés et planifiés en se basant sur les résultats de l'étude préalable et simple ainsi que les circonstances des populations, comme la saison agricole, et en faisant attention à ne pas accumuler les activités de formation sur une période bien limitée.

Lors de la détermination des contenus à vulgariser, il faut d'abord saisir les informations préalables sur l'aperçu/potentialité des zones cibles, ainsi que sur le besoin des populations, on procède à une interview dont le contenu est décrit ci-dessous de a) à b).

a) Auprès des directions régionales des régions cibles, qui sont impliquées dans le développement rural, c'est à dire celles - du développement agricole, des forêts, de l'élevage, de la pêche etc. –, collecter les informations relatives à la potentialité des zones, aux produits prometteurs, au marché, aux problématiques, aux soutiens de la part des autres projets/organismes etc.
b) Auprès du Centre de Services Agricoles (CSA), vérifier le besoin des populations en formation (nombre des demandes par thème etc.), les contacts de la part des commerçants (par produit agricole), l'existence et la localisation des ressources humaines pour chaque domaine, etc.
c) Auprès des populations et des agents de développement au niveau communal, constater leur besoin sur la base des informations recueillies en a) et b)

Une étude de grande envergure n'est pas impérative pour déterminer les contenus à vulgariser. Il est simplement nécessaire de les « choisir provisoirement » sur la base d'étude préalable et simple, composée de a) à c) mentionnés plus haut et en se référant aux principes 1) à 3) suivants. Les thèmes de formation sont ensuite choisis provisoirement et réalisés à titre d'essai sur une étendue limitée afin d'observer la réaction des populations après la formation et les problématiques liées à la mise en pratique. Sur la base de ces résultats, les contenus à vulgariser sont enfin ciblés.

Pour le choix des activités du développement rural, voici les indices utiles et concrets, basés sur les expériences du PRODAIRE.

1) Activités relatives à l'amélioration du cadre de vie et du revenu, qui peuvent être pratiquées par tous, indépendamment des moyens financiers.

Trouver ce type d'activité est facile à dire mais difficile à faire – comme on dit « la critique est aisée, l'art est difficile ». On propose ici d'introduire nécessairement la production du foyer amélioré en tant qu'activité du domaine du développement rural qui complète l'activité de reboisement en vue de la conservation des ressources forestières. Le Modèle LIFE est un modèle appliqué à Madagascar dans les zones d'amont dégradées, où le besoin en reboisement est fort et où la pénurie de bois de chauffe/charbon est réellement sérieuse partout. Cela explique le besoin fort en foyer amélioré qui amène à la réduction de la consommation du bois de chauffe/charbon. Le foyer développé par les volontaires japonais est fabriqué avec une technique relativement simple et les matériaux comme la terre et l'argile faciles à obtenir, même par les populations les plus démunies des zones rurales. La production du foyer amélioré s'avère significative pour l'amélioration du cadre de vie des populations locales, car il leur permet de réduire les dépenses.

Foyer amélioré (Kamado) vulgarisé par le PRODAIRE
dont la technique de fabrication est simple et réalisable seulement avec des matériaux disponibles localement.

- **Commencer l'intervention par la vulgarisation du foyer amélioré -**

Si les formations démarrent dans les nouvelles zones d'intervention avec la vulgarisation du foyer amélioré ;

- Cela faciliterait la création d'une relation de confiance avec toutes ces populations car le foyer amélioré intéresse de nombreuses personnes comme il est accessible à tout le monde et est très facile à réaliser :
- Cela permettra de mettre en place les réseaux d'information qui ne sont pas restreints à une partie des populations mais les couvrent toutes.

2) Activités déjà pratiquées dans la zone cible par de nombreuses populations qui ressentent le besoin d'amélioration de leurs techniques

Ces activités sont facilement identifiées au moment des études préalables a) et b). Ce type d'activité constitue en effet l'industrie principale de la zone (Ex : riziculture ou aviculture). Ceci dit, le besoin est élevé et il est donc bien probable que d'autres projets ou organismes y mènent déjà des actions de soutien dans ces domaines. Certains cas montrent que les techniques mieux adaptées ou plus perfectionnées ont déjà été recherchées par d'autres organismes mais il reste la vulgarisation de ces techniques auprès des populations. Dans ce cas-là, on peut mettre en pratique le Modèle d'une façon

complémentaire sous forme d'une collaboration qui consiste par exemple à la diffusion (d'une partie) des techniques développées par d'autres organismes, à travers la structure de vulgarisation du Modèle.

Le PAPRiz (Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole sur les Hautes Terres Centrales de Madagascar) de la JICA appuie la riziculture irriguée dans la même zone ciblée par le PRODAIRE. Aujourd'hui, une collaboration entre ces 2 projets est en cours pour vulgariser les techniques développées par le PAPRiz en employant les réseaux d'information avec les populations, établi par le PRODAIRE.

3) Activités relatives à la fabrication des produits qui peuvent devenir les spécialités de la zone et engendrer ainsi des impacts économiques

La différence entre les activités 3) et les activités 2) est telle que : les premières ne sont pas largement vulgarisées malgré leur potentialité tandis que les deuxièmes sont déjà largement pratiquées par les populations dans la zone cible. La « potentialité » signifie ici l'accomplissement des conditions à savoir i) les techniques de la production déjà établies, ii) la demande constatée dans les marchés locaux ou des grandes villes et iii) la production appropriée du point de vue de l'écosystème agricole de la zone cible.

Les activités 3) sont aussi vaguement ciblées pendant les études préalables a) à c). Néanmoins, à la différence des activités 2), il est difficile de juger chez les populations le besoin et la possibilité de réaliser ces activités, à cause du nombre limité des populations qui les pratiquent déjà. Ainsi, la vulgarisation dans toute l'étendue cible n'est pas envisagée dès le début. Seules les formations-pilotes sont organisées dans les unités de formation ou les zones où certaines populations pratiquent déjà les activités en question et où les conditions et outils de production, nécessaires pour leur pratique, sont en place. Ces pilotes permettent de vérifier le degré de mise en pratique par les populations ainsi que l'étendue de leur demande de formation. Selon les résultats, les formations dans une large étendue sont enfin examinées au fur et à mesure que l'intérêt des populations vis-à-vis des activités en question s'accroît et que leur demande de formation se manifeste fortement.

Formation sur la mise en terre de plants de litchi

Géniteur de carpe royale

Aux environs du lac Alaotra, ce sont l'élevage de carpe royale et la culture de litchi qui ont la potentialité en tant que spécialités de la zone. Le PRODAIRE appuie donc la vulgarisation de ces activités.

Apres avoir identifié les activités à vulgariser, un plan d'exécution des formations est élaboré en précisant la période et les étapes de chaque formation. L'exemple de ce plan est donné dans l'Annexe 5.

Autres points à considérer lors de la détermination des contenus à vulgariser

- Il faut éviter, si possible, les activités pour lesquelles la formation devra organisée durant la période de culture (c.-à-d., saison de pluie).
- Il est préférable de sélectionner des activités dont la mise en pratique coïncide avec la période pendant laquelle les populations des ressources financière (ex : juste après la récolte de riz).
- Il faut éviter d'accumuler les activités de formation sur une période bien limitée.

2-3 Système garantissant la durabilité des activités des populations

Pour les raisons ci-dessous, l'approche du Modèle LIFE, elle-même permet d'assurer la durabilité des activités des populations, déclenchées grâce à la formation.

- **La répétition de la formation et le suivi régulier après la formation** contribuent à l'ancrage technique chez les individus cibles. Pour confirmer l'efficacité du Modèle, on conduit une évaluation de manière périodique. (cf. recueil de données)
- Les techniques vulgarisées sont basées sur **des matériaux localement disponibles**
- **Les Formateurs locaux** sont formés sur diverses techniques dans tous les secteurs ou les hameaux de la zone cible.

Il est toutefois important pour l'organisme d'exécution de mettre en place un système qui peut soutenir davantage la pérennisation des activités des populations, parallèlement à la mise en œuvre des formations et du suivi.

【Point important】

Les systèmes suivants peuvent contribuer à l'amélioration de la durabilité des activités des populations :

(1) Utilisation des systèmes existants à savoir le système législatif, les politiques et les subventions ;

(2) Système de fourniture sur une base économique des matériaux nécessaires pour les activités des populations.

(1) Utilisation des systèmes existants

1) Le Guichet Foncier pour la délivrance du certificat foncier

Le certificat foncier délivré par le Guichet Foncier contribue à la pérennisation des activités des populations dans le sens où il suscite leur motivation pour le reboisement. (L'aperçu du système de certification foncière est synthétisé dans l'annexe 9.)

La plupart des terrains de la zone d'amont, cible du Modèle, ne sont pas enregistrés. Dans la plupart des cas, les populations revendiquent de façon coutumière leur droit de propriété des terrains. Or, ces droits coutumiers ne sont pas garantis officiellement. De nombreuses personnes montrent leur volonté d'obtenir le certificat foncier dans le but d'assurer leur droit de propriété.

Pour être éligible au certificat foncier, le terrain doit être occupé, utilisé ou mis en valeur. C'est pourquoi les populations songent à valoriser leurs terrains, par exemple en les reboisant pour pouvoir obtenir ensuite le certificat. Le système de la délivrance du certificat foncier a donc une influence certaine sur la motivation relative à l'assurance de la durabilité des activités de reboisement. Parmi les cas concrets, certaines familles ont reboisé leurs terres de façon à obtenir leurs certificats fonciers, d'après l'interview du personnel du Guichet Foncier d'Andrebakely Sud de la région d'Alaotra Mangoro. C'est ainsi que l'appui à la création et à l'opération des Guichets Fonciers engendre des effets déterminés par rapport à la garantie de la durabilité des activités de reboisement.

Une séance de sensibilisation pour la promotion des certificats fonciers

Inauguration de bureau du Guichet Foncier à Morarano Chrome

Coût-efficacité de la mise en place du Guichet Foncier pour l'application du Modelé

Puisque l'établissement d'un Guichet Foncier nécessite un investissement initial conséquent, ce dernier n'est pas jugé efficace du point de vue de l'analyse coût-efficacité, pour le « Modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural dans les zones d'amont dégradées ». En revanche, en ce qui concerne les Guichets Fonciers déjà mis en place et opérationnels, leur mise à profit contribuera à assurer la durabilité des activités et l'appui à leur fonctionnement est prise en compte, si nécessaire. Il en résulte que la collaboration avec des Guichets Fonciers peut devenir une option efficace, mais uniquement pour ceux qui sont déjà mis en place et en service.

2) Utilisation du Fonds Régional de Développement Agricole (FRDA) et du Centre de Services Agricoles (CSA)

Les sources d'appui financier concourent à rendre les activités plus durables. Le FRDA[10] est considéré comme une de ces sources de financement probables et c'est le CSA qui est chargé de soutenir l'aspect technique du FRDA. Le flux de travail du CSA[11] et le processus du versement du FRDA sont montrés dans l'annexe 10.

Possibilité de l'accès aux institutions financières

Pour les activités génératrices de revenu à cycle court, comme la riziculture ou la pisciculture, l'utilisation des institutions bancaires comme des institutions de microfinance (IMF), est aussi envisageable en plus du FRDA. Les conditions de financement diffèrent entre les institutions. Mais s'il s'agit d'activités à profit, dont les bénéfices dépassent les intérêts, ayant la forte potentialité de rassembler, avec l'appui de financement des institutions bancaires, les (ou une partie des) fonds nécessaires pour leur lancement ou l'élargissement et de se poursuivre de manière plus stable. Dans le document annexe 11, les exemples illustrés des activités de la pisciculture, réalisées grâce à l'accès au CSA et aux institutions bancaires, sont traités.

Etang d'alevinage, où l'alevin est vendu entre 200 à 300 Ar l'unité

[10] Le FRDA est un fonds établi dans chaque région par le gouvernement pour subventionner les activités du domaine agricole, de l'élevage, de la pêche et également de l'agro-écologie comme l'activité de gestion des bassins versants.

[11] Le CSA est une ONG installée dans chaque district et remplit le rôle d'intermédiaire entre les agriculteurs et les fournisseurs du service. Quand les agriculteurs indépendants ou groupés au niveau de la commune ou du district demandent une subvention auprès de la FRDA, ils doivent passer obligatoirement par le CSA.

Il est nécessaire de collecter durant même la période du projet, les informations sur les mécanismes de financement possibles, comme le FRDA et les institutions bancaires, et de transmettre ces informations aux populations de manière à bénéficier de la subvention du FRDA ou des fonds fournis par ces institutions.

(2) Examiner la fourniture des matériaux nécessaires basée sur le marché local

L'organisme d'exécution doit clarifier les conditions permettant la poursuite des activités vulgarisées, par les populations, même après la fin de son intervention. Il doit ensuite préparer ces conditions durant la mise en pratique du Modèle. Si l'obtention des matériaux nécessaires pour les activités est difficile pour les populations, il faut trouver le moyen par lequel les populations peuvent s'approvisionner de ces matériaux après le retrait de l'appui. L'établissement d'un tel système est présenté dans cette partie à travers les exemples du reboisement et de l'élevage des carpes royales.

1) Fournir les matériaux nécessaires pour le reboisement en passant par les marchés locaux

La semence et la gaine destinées à la production des plants sont les matériaux indispensables pour la continuation du reboisement par les populations locales.

Pour la semence, dont la collecte est possible sur les sites à moyen et à long terme, il est plus adéquat de transmettre la méthode de cette collecte lors de la formation. Cela garantit également la durabilité de l'activité du reboisement. Après la fin du projet, les populations ayant acquis la technique peuvent collecter les semences des espèces qu'elles souhaitent planter.

Le pot destiné à la production des plants ne circule pas beaucoup à Madagascar et les populations ont une grande difficulté pour les obtenir. C'est ainsi que les 2 propositions suivantes sont avancées au vu de l'après-projet pour assurer leur fourniture aux populations.

- Introduire dans le circuit du marché à travers les commerçants locaux traitant des matériaux agricoles en tant que distributeur qui commande les gaines aux fabricants, les acheminent vers les zones cibles et les revendent aux marchés. Il peut s'agir de vente au détail dans différents points de vente ou de vente en gros auprès des magasins locaux. (cf. document annexe 12)
- Introduire l'utilisation de gaines alternatives comme le poly tube ou le sac en vinyle qui sont disponibles aux marchés locaux à Madagascar dans le contenu de la formation sur la production des plants. Les informations sur les prix et les endroits où on peut se les procurer sont transmises aux populations.

De surcroit, on encourage les populations assidues à la production des plants à les vendre aux autres.

2) Fournir les alevins destinés à la pisciculture en passant par les agents

Dans la zone cible située aux alentours du lac Alaotra, le PRODAIRE a procédé à la formation des producteurs des alevins en vue de la vulgarisation de la pisciculture de carpes royales. Pour fournir les alevins produits depuis les producteurs aux pisciculteurs[12], il met à l'essai le circuit de vente en passant par les ONG en tant qu'intermédiaire.

Plus précisément, ce sont les ONG qui assurent la commercialisation pour les producteurs des alevins. Elles vendent ainsi les alevins aux agriculteurs ou aux groupes souhaitant commencer la pisciculture. De plus, à la demande des pisciculteurs, les ONG leur offrent en même temps la formation en pisciculture. Ces pisciculteurs individuels ou en groupe ayant besoin d'alevins et qui entament la pisciculture ont en effet les 3 choix suivants :

a) Acheter des alevins directement chez les producteurs à leurs étangs ;
b) Acheter des alevins à travers les intermédiaires et les avoir livrés chez eux;
c) Former un groupe (une association) des pisciculteurs, acheter des alevins à travers les agents en utilisant le financement des IMF et les avoir livrés chez eux par ces agents.

Le système d'approvisionnement des alevins, en cours d'essai dans le Projet, est détaillé dans l'annexe 13.

[12] Les pisciculteurs sont les agriculteurs qui pratiquent l'élevage des alevins de carpe royale jusqu'à la taille commercialisée. On les distingue ainsi des producteurs des alevins.

Chapitre3 : Organisme d'exécution du Modèle LIFE

【Point important】

- L'organisme d'exécution du Modèle assure la mise sur pied de la structure de vulgarisation, la mise en œuvre des formations sur les thèmes d'activités qui doivent être diffusés (contenus à vulgariser) ainsi que des suivis auprès des populations de la zone cible.
- Parmi ces organismes, outre les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets et les ONG, on peut également ajouter les organisations des populations (ex. l'association coopérative, l'association des usagers de l'eau).

Parallèlement à la structuration du Modèle, il faut également mettre sur pied un organisme d'exécution du Modèle pour la réalisation de ses éléments 1), 2) et 3) présentés dans le chapitre précédent.

Il arrive que l'organisme d'exécution du Modèle (ci-après l'organisme d'exécution) ne soit pas le même que celui qui fournit le fonds destiné à l'application du Modèle. Dans les pays en développement comme Madagascar, il est possible de supposer le cas de la mise en pratique du Modèle par les services de l'administration ou les ONG qui obtiennent des fonds de la part de bailleurs. Pour ces derniers, ce manuel servira de Termes de Références qui seront proposés aux organismes d'exécution du Modèle.

3-1 Rôles de l'organisme d'exécution

Les rôles attendus de l'organisme d'exécution sont synthétisés ci-après. Ils ont été identifiés sur la base du principe du Modèle qui, à titre de rappel, est **« d'assurer l'accès de toutes les populations aux services comme la formation »** et en vue d'atteindre l'objectif du Modèle de **« promouvoir la conservation des sols et le développement rural»**.

【Point important】

Rôles attendus de l'organisme d'exécution

(1) Transmission intégrale des informations aux populations

(2) Gestion des activités de formation

(3) Suivi des activités des populations et l'analyse des mesures d'amélioration

(4) Renforcement de capacité des managers de zone et des formateurs locaux

(5) Coopération avec d'autres établissements et avec les structures existantes

(1) Transmission intégrale des informations aux populations

De façon à assurer l'accès de toutes les populations aux services comme la formation, les populations doivent connaître l'existence et la nécessité de ces services. C'est la raison pour laquelle il est inévitable de structurer la fonction de la transmission des informations relatives aux services comme la formation auprès de toutes les populations de la zone cible à travers la structure de vulgarisation. L'organisme d'exécution détermine le moyen de la transmission des informations en employant les managers de zone et les formateurs locaux, en choisissant les occasions et les médias à utiliser tout en considérant les conditions géographiques/sociales et les contraintes comme le budget. Même après la détermination du circuit de transmission des informations, le fonctionnement de ce circuit doit être régulièrement suivi – en vérifiant si les informations arrivent jusqu'aux populations- et révisé au besoin.

(2) Gestion des activités de formation

Comparé à d'autres projets de vulgarisation œuvrant dans une superficie et un nombre de population cible identiques à ceux du Modèle LIFE, l'étendue géographique couverte par la formation ainsi que le nombre de séances de formation et de ressources humaines déployées sont plus considérables dans le cas de l'exécution du Modèle LIFE. Par conséquent, la gestion des ressources humaines, du matériel,

Paiement aux formateurs locaux

du budget et des informations devient essentielle pour le bon déroulement des activités de formation. Puisque le montant du budget total pour l'exécution du Modèle est en général fixé, si la dépense liée à la gestion s'accroît, le budget attribué aux services pour les populations diminuerait au même degré. Cela explique la nécessité d'efforts pour les organismes d'exécution de diminuer le coût de la gestion. Ceci pourrait se faire par exemple par l'emploi des ressources humaines locales dont le frais de service est moindre, ou encore par la simplification de la formule et de la procédure nécessaires de gestion.

(3) Suivi des activités des populations et l'analyse des mesures d'amélioration

De manière à promouvoir encore plus les activités des populations, initiées grâce à la formation, la fonction de suivi de ces formations est essentielle. Le suivi permet en même temps d'élargir ces activités et d'améliorer leur durabilité. Il s'agit en effet de la prise des actions suivantes en cycle : la collecte directe/indirecte d'informations auprès des populations après la formation, l'analyse de ces données, la mise en œuvre des activités supplémentaires d'appui et la révision si nécessaire du plan (contenu, méthode d'exécution ou période) de formation suivante, et ainsi de suite.

(4) Renforcement de capacité des managers de zone et des formateurs locaux

L'amélioration de la capacité des managers de zone et des formateurs locaux, chargés de la vulgarisation, est indispensable pour la mise en pratique du Modèle. Il s'agit de « la capacité d'atteindre les objectifs de l'application du Modèle (c'est-à-dire la vulgarisation des activités de la conservation des sols) » et de « la capacité d'intervenir face aux problèmes rencontrés sur sites ». Ils doivent apprendre non seulement les techniques relatives aux activités à vulgariser (ex : reboisement), mais aussi la technique de communication avec les populations et le savoir-faire en matière d'organisation des formations. Notamment pour les managers de zone, il est essentiel d'inculquer leur rôle, qui est « de soutenir et de comprendre les populations qui sont les acteurs principaux ». De surcroît, vu que les managers de zone sont chargés de la gestion des activités de formation ou de soutien, le renforcement de leur capacité de gestion constitue la clef pour la mise en pratique efficace du Modèle.

Remise de certificats des formateurs locaux en Kamado

(5) Coopération avec d'autres établissements et avec les systèmes existants

La collaboration avec d'autres établissements ou les systèmes existant pourraient contribuer à l'élargissement des activités des populations et à leur pérennisation. L'organisme d'exécution a pour rôle de faire une étude sur ces systèmes et ces établissements afin de clarifier comment les populations pourraient en profiter et de transmettre ces informations aux populations des zones cibles.

3-2 Comment mettre sur pied un organisme d'exécution du Modèle LIFE

Ce sous-chapitre aborde les conditions préalables et les avantages des cas d'organisme d'exécution du Modèle (ONG et organes administratifs) sur la base des expériences du PRODAIRE. L'objectif de ce sous-chapitre n'est pas de comparer ces deux types d'organisme d'exécution. Il consiste plutôt à montrer que le Modèle peut être mis en œuvre par différentes catégories d'organisations.

3-2-1 Valoriser les ONG locales

(1) Conditions préalables pour la mise en pratique du Modèle par les ONG

【Point important】

Il est possible d'utiliser les ONG pour la mise en pratique du Modèle, si les zones cibles remplissent les conditions suivantes.

- La structure de vulgarisation par des institutions administratives n'existe pas ou ne fonctionne pas.
- Les organes administratifs déconcentrés, qui sont proches aux populations, – les services déconcentrés des ministères, les collectivités locales etc. – ne possèdent ni de Termes de Référence relatifs à la vulgarisation, ni de ressources humaines nécessaires pour l'application du Modèle.
- Les ONG ayant des expériences sur l'offre de services aux populations comme la formation, confiés par des organes administratifs ou des bailleurs de fonds, sont présentes dans les zones cibles.

Une structure de vulgarisation commune à l'ensemble du pays, n'existe pas à Madagascar et la situation de disposition des agents de développement au niveau communal se différencie selon la situation financière et la volonté de la commune, ainsi que la présence de bailleurs de fonds.

Dans les zones, où ni les services déconcentrés ni les communes ne disposent d'aucun agent chargé de la vulgarisation des activités de développement auprès des populations, il est plus pratique d'examiner la possibilité de mettre en place une structure d'application du Modèle axée sur les ONG locales. Les ONG qui ont l'expérience de l'exécution des activités de soutien au profit des populations dans le domaine de la conservation des sols et du développement rural sont souhaitables.

(2) Structure de mise en pratique du Modèle par les ONG

L'exemple de la structure d'application du Modèle par les ONG est montré dans le schéma 5

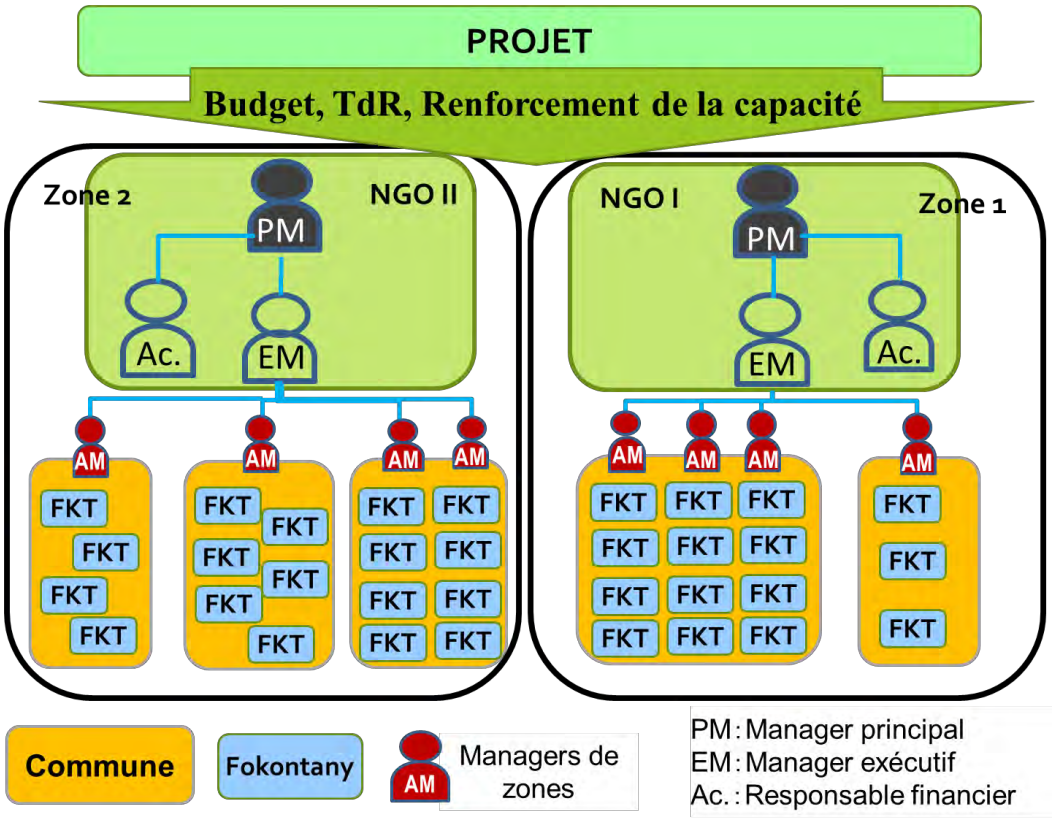


Schéma 5 Schéma de la structure d'application du Modèle, axée sur les ONG

La tâche de chaque agent de l'ONG est la suivante.

Manager principal (PM) : Responsable de l'exécution et de la gestion de toutes les activités relatives à la mise en pratique du Modèle, sur la base des Termes de Référence et du plan financier, déterminés par le Projet et les ONG

Manager exécutif (EM) : Responsable et superviseur de toutes les activités relatives aux formations et au suivi en appuyant/gérant les managers de zone et les formateurs locaux sur terrain

Responsable financier (Ac.) : Responsable de la gestion financière c'est-à-dire la gestion du budget et des dépenses relatifs aux activités de formation et de suivi ainsi que l'obtention/gestion des matériaux nécessaires pour les formations

Les activités liées à la mise en pratique du Modèle sont menées sur les sites principalement par ces personnels des ONG. La description de leurs rôles, indispensable pour la réalisation du Modèle est illustrée dans l'Annexe 6. Un exemple des Termes de Référence réels des ONG rédigés par le Projet est attaché.

3-2-2 Mettre en valeur les organes administratifs et la structure existante

Dans certaines régions, il y a un/des agent(s) de développement (Ex : CDR) engagé(s) par la plupart des communes. En pareille circonstance, le Modèle pourra être mis en pratique par les services déconcentrés, à savoir la direction régionale ou les collectivités locales telles que la commune.

(1) Condition préalable et souhaitable dans le cas de désignation des organes administratifs comme organisme d'exécution du Modèle

【Point important】

Quand les conditions suivantes sont satisfaites, il est possible d'appliquer le Modèle avec les organes administratifs.

- Auprès de l'organisme administratif supposé, le personnel qui peut remplir les rôles de manager principal, de manager exécutif et de responsable financier, postes décrits dans le cas de la collaboration avec les ONG, est disponible.
- Il existe (déjà) le personnel qui est chargé de l'échange d'informations entre les populations et l'organisme administratif et qui peut remplir le rôle de manager de zone.

Comme mentionné dans le tableau 2 de la page suivante, la mise en pratique du Modèle par les organes administratifs est intéressante en termes de coûts et de durabilité des activités. La capacité de ces organismes est pourtant limitée pour adopter la stratégie de développement simultané des activités de vulgarisation dans une zone assez vaste, à cause du faible nombre ou de la disponibilité insuffisante de leur personnel.

Les avantages des organes administratifs sont valorisés lorsque les zones de mise en pratique du Modèle sont étendues progressivement pendant une durée indéfinie.

(2) Structure de mise en pratique du Modèle par les organes administratifs

Le schéma 6 montre un exemple de la structure d'application du Modèle reposant sur les organes administratifs, plus précisément, des directions régionales de l'agriculture et des forêts (DRAE et DREEF).

Dans cet exemple, les directeurs de ces 2 directions se positionnent comme les managers principaux. Le rôle du manager exécutif est confié aux coordinateurs nommés par chaque direction et celui du responsable financier, occupé par le chef comptable de la direction régionale de l'agriculture.

La commune peut aussi servir de structure de mise en pratique du Modèle, si elle dispose d'une/ des personne(s) chargée(s) qui peut/-vent assurer les fonctions des agents de l'ONG, mentionnées plus

haut ainsi que d'un/des agent(s) qui assure(nt) la transmission des informations entre les populations et la commune.

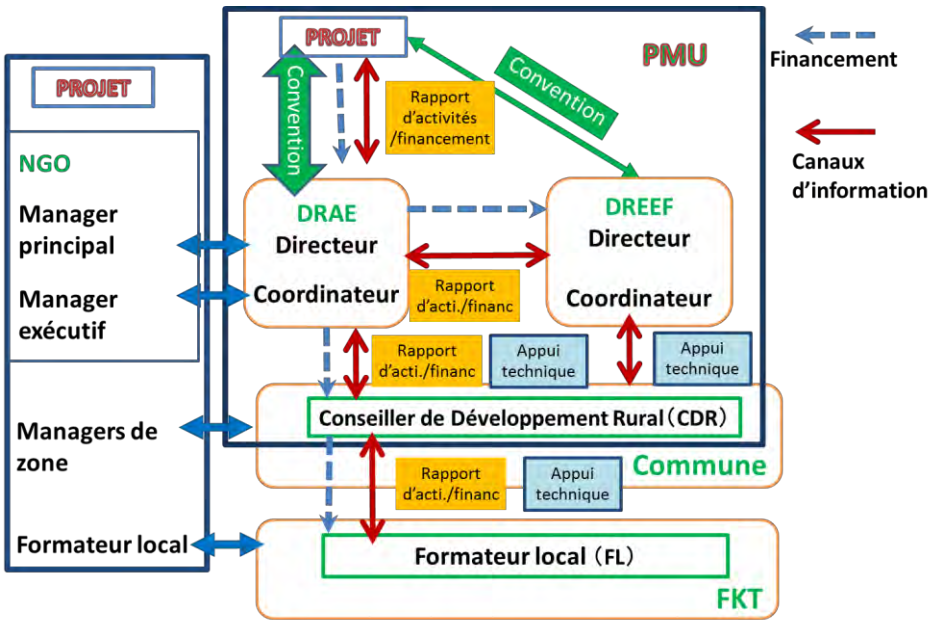


Schéma 6 Structure de mise en pratique du Modèle par des organes administratifs existants (directions régionales de l'agriculture et des forêts)

3-3 Avantages et désavantages des deux types d'organisme d'exécution

Le tableau 2 récapitule les avantages et les désavantages pouvant être observés dans la mise en pratique du Modèle par les ONG ou par les organes administratifs existants (services déconcentrés, communes, etc.)

Tableau 2 : Présentation des avantages et des désavantages

Secteur et zone d'activité	A la différence des organes administratifs, les ONG n'ont pas de limite ni par rapport aux domaines d'activités ni par rapport aux zones d'intervention (dans lesquelles elles offrent des services) - limite telle que la division administrative - C'est pourquoi elles arrivent à développer les activités même si celles-ci englobent des domaines multiples comme le développement rural ou une zone étendue sur plusieurs collectivités locales. Autrement dit, elles arrivent à développer les activités sans être influencées par les limites relatives aux domaines/zones à cibler.
Ressources humaines	Les ONG peuvent garantir rapidement les ressources humaines nécessaires conformément à l'objectif du Projet ou à la dimension d'application du Modèle, tandis qu'avec les organes administratifs, leur personnel n'est pas toujours disponible pour travailler pleinement comme il assure également le travail des services de chaque organe.
Coût	Avec les ONG, le coût nécessaire à l'application du Modèle sera plus élevé.
Etablissement de la structure de vulgarisation	Dans les régions où les agents communaux de développement sont répandus, le Modèle peut être mis en pratique avec la même méthode et la même structure d'application, promettant ainsi l'expansion facile du Modèle.

Contrôle de performance	Dans le cas de la collaboration avec les ONG, la performance de l'organisme d'exécution est facile à contrôler. Par exemple, une des méthodes est de prescrire dans le contrat les résultats et la performance attendus et si ces derniers ne sont pas atteints, pénaliser par exemple sous la forme de résiliation du contrat avec ces ONG. Le contrôle de performance est par contre difficile, pour la structure axée sur les agents déjà existants, employés par les services déconcentrés ou d'autres projets.
Durabilité des services fournis	Avec les ONG, l'activité auprès des populations se terminera automatiquement quand le financement aux ONG voit sa fin. Quant aux organes administratifs, même après l'arrêt de l'appui financier de l'extérieur, l'élargissement des activités de vulgarisation ainsi que le suivi des activités des populations sont possibles à réaliser en tant que tâches qui leur sont attribuées.

Il est préconisé donc pour les fournisseurs de fonds (PTF, Projet, etc.) de sélectionner le type de l'organisme d'exécution selon l'objectif, le secteur, la durée, et la dimension des zones d'intervention ainsi que la disponibilité des ONG ou des organes administratifs existants dans ces zones.

Dans le cas d'une obligation de résultats pour une période limitée, comme le cas de nombreux projets, il est possible que ces objectifs ne soient atteints par l'application du Modèle seulement avec les organes administratifs ou les systèmes existants. En effet, la taille des zones et des populations cibles de l'application du Modèle est déterminée par rapport à la capacité de la contribution de l'organisme existant en termes de personnel et de disponibilité pour la mise en œuvre du Modèle. Quand c'est l'organe administratif qui est mis à profit, il faut fixer les objectifs en faisant attention à ces points.

Chapitre 4 : Mise en œuvre des formations et du suivi

4-1 Mise en œuvre des formations au profit des populations

【Point important】

L'organisme d'exécution prépare les formations selon la procédure détaillée ci-dessous et en se référant au plan annuel d'exécution des formations dont l'exemple présenté dans le tableau 5-1 de l'Annexe 5. Puis il surveille l'exécution des formations.

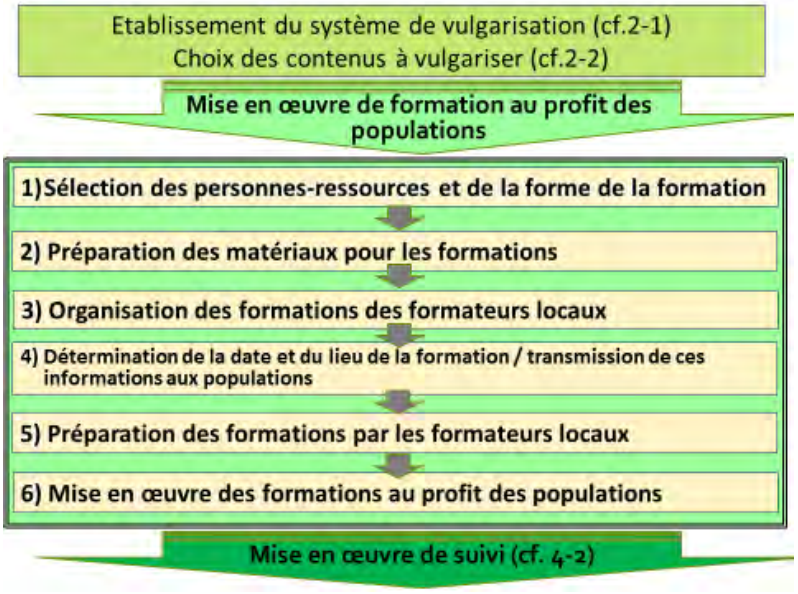


Schéma 7 Procédure de la mise en œuvre des formations au profit des populations

L'Annexe 7 montre les pratiques du PRODAIRE utiles pour assurer une bonne démarche des formations.

(1) Sélection des personnes-ressources et choix de la forme de la formation

【Point important】

- Les personnes-ressources sont celles résidant au sein de la zone cible ou ses environs, ayant appris préalablement les techniques qui seront vulgarisées auprès des populations et les pratiquant.
- Conformément aux contenus de la formation, dans certains cas, les personnes-ressources forment les managers de zone et les formateurs locaux ou directement les populations.

Les « personnes-ressources » remplissent le rôle de formateur au moment de la formation des managers de zone et des formateurs locaux, ainsi que le rôle de conseiller technique auprès des managers de zone. Il faut donc identifier à l'avance les personnes-ressources pour chaque thème de formation sur la base des informations données par le CSA au moment de l'étude préalable, et des informations obtenues par les managers de zone circulant dans toutes les zones cibles. Les candidats personnes-ressources sont par exemple le personnel technique des ONG locales et des institutions ministérielles concernées, qui se trouvent aux environs des zones cibles, ainsi que les populations qui ont déjà acquis les techniques en question avec d'autres projets.

Le « choix de la forme de formation » signifie la détermination des personnes menant les formations au profit des populations. Selon les principes du Modèle, ce sont les formateurs locaux qui mènent les formations dans chaque unité de formation. Or, ils n'arrivent pas des fois à remplir le rôle du formateur dès qu'il s'agit d'un thème nécessitant un niveau de technicité plus élevé. Dans ce cas-là, ce sont les

personnes-ressources ou les managers de zone, à qui la technique requise est transmise par les personnes-ressources, qui mènent la formation.

(2) Préparation des matériaux pour les formations

【Point important】

Afin de faciliter la pratique des acquis de la formation par les populations, **on favorise l'utilisation des matériaux facilement accessibles sur place** (dans les hameaux où sont tenues les formations) ou aux alentours.

Pour chaque thème de formation, les matériaux nécessaires sont déterminés en concertation avec les personnes-ressources connaissant la technique et les managers de zone connaissant les sites. Ce qui importe, c'est d'« employer autant que possible les matériaux qui peuvent être obtenus localement » suivant les 5 principes de la formation du Modèle LIFE. Autrement dit, **il faut minimiser les matériaux fournis et offerts par l'organisme d'exécution et valoriser au maximum les matériaux qui peuvent être fournis sur place par les populations**. Le partage des responsabilités entre l'organisme d'exécution et les populations est déterminé suivant le principe susdit et en tenant compte de l'orientation/objectif/budget de l'organisme d'exécution, de la condition naturelle de la zone et de la situation économique des populations. L'exemple du PRODAIRE est illustré dans le tableau 7-1 du document annexé 7.

Parfois, certains matériaux fournis par l'organisme d'exécution doivent être acheminés à temps (avant la formation) vers chaque unité de formation. Pour réduire le coût de la formation, il faut chercher le moyen de transport le moins cher, mais adéquat au type/volume des matériaux à transporter et à la situation d'accès aux unités de formation.

(3) Organisation des formations des formateurs locaux

【Point important】

- Pour donner la formation au profit des populations, les formateurs locaux bénéficient d'abord d'une formation des formateurs au niveau de chaque groupe des unités de formation par le manager de zone ou la personne-ressource.
- Il est très important d'inculquer la notion de formation « pratique » (et non théorique) aux formateurs locaux pendant cette formation. En effet, la pratique avec les populations assure de manière certaine la transmission des techniques.

Pendant la formation des formateurs, on simule la formation à conduire dans chaque unité de formation, et on vérifie les procédés/matériaux nécessaires en plus de la transmission des techniques aux formateurs locaux. Quand les matériaux nécessaires pour la formation destinée aux populations ne sont pas volumineux, on profite de cette occasion pour les passer à chaque formateur local.

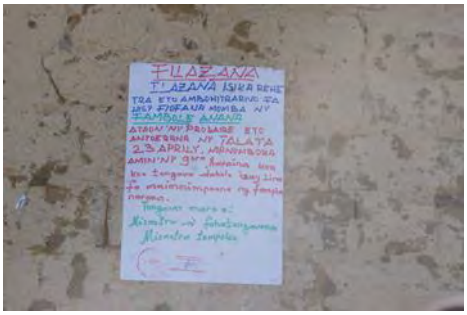
Formation des formateurs par un agent de la DREEF
(Production de plants)

Formation des formateurs par un agent de l'ONG
(Lutte contre lavaka)

(4) Détermination de la date et du lieu de la formation ainsi que la transmission de ces informations aux populations

【Point important】

- L'organisme d'exécution cherche des moyens pour propager les informations relatives aux formations auprès de toutes les populations des zones cibles, dans le but d'assurer leur chance égale de participer aux formations.
- La date et l'heure de la formation menée dans chaque unité de formation sont définies suite à la discussion entre le formateur local et les populations.



Affichage préparée par le formateur local pour annoncer la formation

La date, l'heure et le lieu de la formation menée dans chaque unité de formation sont définis suite à la discussion entre le formateur local et les populations. Conformément au principe selon lequel la formation doit viser la majorité de la population, la date et l'heure permettant le rassemblement de nombreuses personnes sont fixées en consultant les populations. La formation est en principe tenue à un endroit bien visible et fréquenté par les populations afin d'éveiller leur intérêt. Pour certains thèmes, le lieu de la formation est fixé automatiquement. A savoir par exemple la formation sur le marcottage du litchi (l'emplacement des pieds-mère) et celle en pisciculture (l'emplacement de l'étang d'élevage). Le formateur local annonce la date, l'heure et le lieu ainsi fixés à son manager de zone et si le transport de matériaux est requis, le manager de zone et l'organisme d'exécution arrangent le moyen de leur transport.

L'organisme d'exécution est responsable pour l'information des populations

Un des rôles joués par l'organisme d'exécution consiste à assurer l'information des populations sur les formations à travers les managers de zone et les formateurs locaux. Il est indispensable d'élaborer la stratégie de transmission des informations qui ne nécessite guère de dépense. Cela sera réalisé en profitant par exemple du réseau d'information déjà établi entre les populations ou du rassemblement périodique des populations à certains endroits déjà définis (marché, réunion de villageois).

(5) Préparation des formations par les formateurs locaux

Les matériaux essentiellement pris en charge par les populations sont préparés avec leurs formateurs locaux. Ce sont les matériaux nécessaires pour la pratique et qui sont disponibles sur place. Il s'agit des matières premières (la terre, la sable, l'argile, le bois etc.) et des outils simples (le tamis, la marmite, l'outil agricole etc.).

Gaines données aux populations en échange du coupon distribué à chaque ménage

Matériaux pour la fabrication des foyers améliorés préparés par les formateurs locaux

(6) Mise en œuvre des formations au profit des populations

【Point important】

- Afin de faire participer la grande majorité des populations aux formations, des règles simples d'exécution des formations sont définies et transmises aux acteurs concernés.
- Les managers de zone assistent parfois aux formations dispensée aux populations par les formateurs locaux, mais ils sont dirigés à s'en tenir à leur position d'observateurs.
- Dans certains cas, il est souhaitable que les formations sur un thème précis soient répétées pendant quelques années de suite.

Comme décrit jusqu'ici, la formation dispensée aux populations est une « formation à laquelle tous ceux qui le souhaitent peuvent participer », si bien que les règles suivantes sont définies et ancrées chez les managers de zone ainsi que les formateurs locaux.

- Quand la plupart des populations ne sont pas disponibles pour assister à la formation, comme le cas d'un décès dans la zone, la formation devra être reportée à une autre fois.
- Quand les personnes intéressées à la formation sont trop nombreuses pour participer à une formation, des séances supplémentaires devront être planifiées.

Dès que l'une ou certaines des conditions suivantes est/sont remplie(s), il est souhaitable que les formations sur un thème précis soient répétées dans les mêmes unités de formation pendant quelques années successives.

- Viser l'implantation certaine des techniques au niveau des populations ou transmettre graduellement les techniques
- Envisager l'accroissement du nombre des populations pratiquant les techniques spécifiées dans une large zone
- Vulgariser les activités qui nécessitent relativement du temps pour acquérir la confiance des populations

Le document annexe 8 synthétise les points importants qui doivent attirer l'attention concernant chaque formation comme celle sur le reboisement ou encore sur la stabilisation de lavaka.

Formation sur le marcottage de litchi

Formation sur le compostage en 7 jours

4-2 Mise en œuvre du suivi des activités des populations après la formation

【Point important】

- **Afin de vulgariser et implanter les techniques et les activités chez les populations, le suivi de leurs activités suite aux formations devient primordial en plus de la formation même**.
- Le fait de connaître à travers le suivi, la situation d'exécution de leurs activités amènera à l'amélioration du contenu et de la méthode d'exécution des formations qui seront organisées par la suite.
- Ce sont principalement les managers de zone et les formateurs locaux qui mettent en œuvre concrètement le suivi. L'organisme d'exécution quant à lui analyse les résultats de ce suivi et développe les méthodes résolvant les problèmes que les populations rencontrent ou les mesures d'amélioration des formations.

(1) Objectifs du suivi

Après les formations dispensées aux populations, leurs activités sont suivies de façon à vérifier si elles pratiquent les techniques apprises pendant la formation ou pas et si elles rencontrent des difficultés quelconques lors de la pratique. En outre, le suivi a pour objectif les points suivants de 1) à 6) :

1) Appuyer les activités des populations en leur donnant des conseils et le complément des techniques transmises pendant les formations ou en proposant des solutions aux problèmes rencontrés ;
2) Afin de susciter l'amélioration des prochaines formations, rassembler les bonnes pratiques telles que le perfectionnement et la standardisation des techniques apprises durant la formation, par la méthode émanant des populations, entre autres ;
3) Collecter les informations qui permettent d'examiner la nécessité des nouveaux intrants pour la promotion et l'implantation des activités ;
4) Vérifier si les informations relatives aux formations parviennent à toutes les populations ;
5) Renforcer les capacités des formateurs locaux par les managers de zone à travers la mise en œuvre du suivi ensemble ;
6) Promouvoir la communication entre les managers de zone, les formateurs locaux et les populations pour établir la relation de confiance.

En outre, le suivi constitue également l'occasion pour l'organisme d'exécution de saisir les activités des formateurs locaux, en passant par les managers de zone, et de rémunérer ces formateurs en fonction du volume de travail effectué.

Manager de zone en déplacement vers les hameaux pour le suivi

Suivi, appui, information en visitant les activités réalisées par les ménages

(2) Méthode de la mise en œuvre du suivi

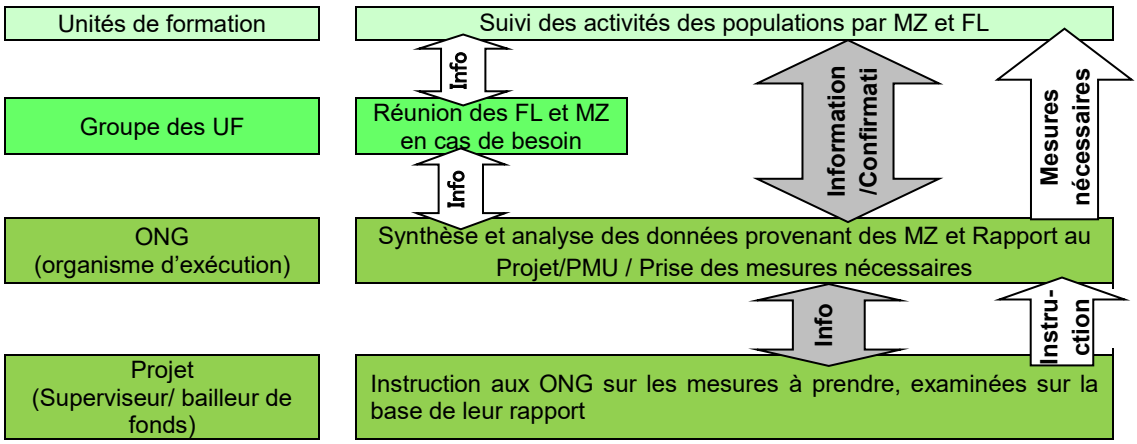
Ce sont les managers de zone et les formateurs locaux qui mettent en œuvre le suivi en discutant directement avec les populations et en examinant leurs activités et leurs réalisations sur les sites. A cette occasion, l'organisme d'exécution doit amener les managers de zone à bien assimiler les points suivants :

1) Ne pas se concentrer sur des personnes précises mais ouvrir la conversation avec la majorité possible des populations, y compris celles qui ne participent pas aux formations ;
2) Ne pas collecter les informations unilatéralement mais écouter attentivement l'opinion des populations pour les comprendre ;
3) En cas de problème, élaborer avec les formateurs locaux les solutions possibles ;
4) Concernant les problèmes qu'ils n'arrivent pas à résoudre, rapporter à l'organisme d'exécution ou aux personnes ressources et demander leur instruction ou leur conseil.

Le suivi est mené de façon régulière. Sa fréquence est déterminée selon la mobilité des managers de zone et le nombre des unités de formation qui leur sont assignées. Dans le cadre du PRODAIRE, chaque manager prend en charge moins de 40 unités de formation en moyenne et visite chaque unité au moins une fois par mois.

(3) Système du suivi

Le schéma 8 montre l'exemple concret du système de suivi. Ce qui est important dans l'élaboration du système, c'est l'efficacité et l'opportunité d'échange d'informations entre les managers de zone et l'organisme d'exécution. L'organisme d'exécution s'organiser pour recevoir régulièrement le rapport des managers de zone pendant les réunions et par téléphone sur la situation des activités des populations et sur les problématiques. Ces informations sont rassemblées et analysées et les mesures nécessaires pour l'amélioration sont ensuite examinées et instruites aux managers de zone et formateurs locaux pour être appliquées.



MZ : Managers de zone FL : Formateurs locaux UF : Unités de formation

Schéma 8 Exemple du système de suivi en utilisant l'ONG en tant que organisme d'exécution du Modèle LIFE

Apprentissage par les FL du remplissage du «cahier de correspondance» qui est l'un des outils de suivi

Suivi à travers des entretiens directs avec les populations

Cycle PDCA pour l'exécution du suivi et des formations

Comme avancé ci-dessus, le Modèle LIFE emploie les résultats du suivi des activités des populations pour perfectionner la méthode d'exécution et le contenu des prochaines formations et des suivis. Les « prochaines formations » signifient ici celles organisées à l'année fiscale à venir soit dans les mêmes zones, soit dans d'autres zones. En outre, l'« amélioration du contenu de la formation » signifie non pas l'introduction de techniques plus avancées mais la révision du contenu en vue du perfectionnement du niveau de pratique des populations après les formations et de la durabilité des activités. Les améliorations suivantes sont envisageables, entre autres.

- Les matériaux et les matières nécessaires pour la pratique (ex. le substitut de la gaine pour la production des plants ou la diversification des matières essentielles pour la production des foyers améliorés.) sont révisés en fonction de la situation de pratique suite aux formations.
- Les « inventions des populations », qui sont des personnalisations particulières des populations relatives aux techniques apprises pendant la formation, sont incluses dans le contenu des formations. (ex. différents modèles de foyers améliorés)

Echange entre les ONG pour partager la solution aux problèmes et les bonnes pratiques des populations

La répétition du cycle PDCA – Plan, Do, Check, Act -, qui améliore incessamment le contenu de la formation, favorise à la fois l'accroissement du nombre des populations ciblées par les activités vulgarisées et la durabilité des activités (Voir le schéma 9).

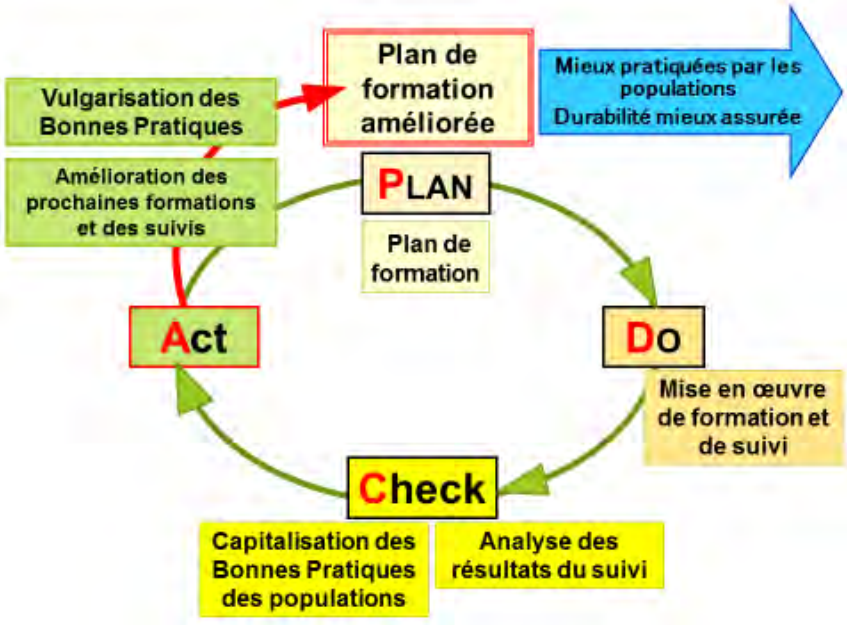


Schéma 9 Cycle PDCA qui assure le perfectionnement continu des formations et des suivis

Chapitre 5 : Résultats obtenus à travers la mise en pratique du Modèle LIFE

Le présent chapitre décrit les effets engendrés par la mise en pratique du Modèle, afin de convaincre les lecteurs qui sont les éventuels utilisateurs du Modèle, de son efficacité, à travers les résultats concrets et objectifs de l'application du Modèle dans les deux régions cibles du Projet : Alaotra Mangoro et Bongolava.

5-1 Résultats obtenus dans les 4 communes initiales de la région d'Alaotra Mangoro

Le PRODAIRE, à travers la mise en pratique du Modèle LIFE, vulgarise les activités de la conservation des sols et du développement rural par les formations et les suivis auprès des populations, depuis août 2012 dans les 4 communes[13] de la région d'Alaotra Mangoro. Des évaluations d'impacts y ont été conduites en avril 2014 ainsi qu'en mai 2016. Ces études ont eu pour but d'évaluer quantitativement et qualitativement les impacts obtenus des activités du Projet jusqu'à ces dates. Les détails concernant la méthode et les résultats de ces études sont présentés dans le recueil de données (Ouvrage complémentaire 1). Sur la base de ces études, les résultats concrets et les impacts obtenus de l'application du Modèle sont synthétisés dans le présent sous-chapitre. A noter que ces études concernent les résultats des activités menées dans les 4 communes initiales pendant les 4 années.

(1) Situation de la participation des populations aux formations

Comme montre le tableau 3 de la page suivante, jusqu'à la fin du mois de janvier 2016, plus de 5 900 séances de formation ont été organisées et le nombre total des participants avoisine les 100 000. Il est à noter que depuis janvier 2015, il n'y a plus de formation mise en œuvre par le Projet sauf celle sur la lutte contre les lavakas ou la production des alevins dans ces 4 communes.

Selon les résultats de l'étude menée en 2016, le taux de ménages ayant participé aux formations du PRODAIRE, par rapport à tous les ménages cibles, est de 80,0%. Comme les formations sont effectuées dans toutes les unités de formation, celles sur le reboisement et le foyer amélioré notamment ont enregistré un taux de participation des ménages de 74,6%% et 74,1% respectivement. Quant à la formation sur le marcottage du litchi, 58,1% des ménages y ont participé malgré la limitation des zones cibles pour cette formation, liée à la disponibilité des pieds-mères.

Tableau 3 Résultat des formations dans les 4 communes cibles initiales
(Période entre le 1er août 2012 et 31 janvier 2016)

Thèmes de formation	Nombre de séances	Nombre de participants		
		Hommes	Femmes	Total
1. Reboisement	2 894	24 483	18 941	43 424
2. Lutte contre les lavakas	126	1 219	316	1 535
3. Production du foyer amélioré	1 232	9 364	11 593	20 957
4a. Marcottage du litchi	747	5 916	5 121	11 037
4b. Production du litchi	229	6 198	5 208	11 406
5a. Elevage des carpes royales *	25	412	243	655
5b. Production des alevins	42	361	172	533
Autres **	626	5 920	5 025	10 945
Total	**5 921**	**53 873**	**46 619**	**100 492**

* La formation a été conduite dans 10 sites différents.

** En plus de ces activités, les formations sur les thèmes suivants ont été organisées entre le démarrage du Projet et Avril 2014 : le compostage en 7 jours, l'agriculture de conservation, le maraîchage, la riziculture pluviale, l'aviculture et l'élevage de porc. En outre, la formation sur la lutte contre les feux de brousse est également réalisée en collaboration avec la direction régionale des forêts.

[13] L'étude porte sur les 12 883 ménages répartis dans les 32 fokontany des 4 communes (Morarano Chrome, Ambodirano, Andrebakely Sud et Ampasikely) de la région d'Alaotra Mangoro.

(2) Pratiques par les populations et leurs impacts, suite aux formations

1) Activités de conservation des sols

Activités de reboisement

Le tableau 4 montre la comparaison du taux de pratique des activités de reboisement 3 ans avant et 4 ans après le démarrage du PRODAIRE. Pour la production des plants, le taux de ménages pratiquant a doublé dans l'ensemble des zones cibles après le démarrage des formations. Parmi les ménages participant aux formations, environ 76% d'entre eux ont produit des plants après la formation. Quant au reboisement, le taux de ménages pratiquant a augmenté de plus de 25% dans l'ensemble des zones cibles et environ 80% des ménages participants ont reboisé suite aux formations. S'agissant des ménages propriétaires de « tanety », 92,9% de ces ménages participants ont reboisé leurs « tanety ».

Tableau 4 Evolution du taux de mise en pratique des activités de reboisement par les ménages des 4 communes cibles initiales

	Avant le projet (durant 3 ans)	Après le démarrage du Projet[14]
% des Ménages qui ont produit des plants	29,5	63,3
% des Ménages participant aux formations qui ont produit des plants	34,7	76,1
% des Ménages qui ont reboisé	40,3	67,4
% des Ménages participant aux formations qui ont reboisé	45	80,0
% des Ménages propriétaires de « tanety » participant aux formations, qui ont reboisé	48,9	92,9

Grâce aux activités de reboisement entreprises par les populations, environ 2.070.000 pieds ont été mis en terre pendant 4 ans, comme montre ci-après le tableau 5. Chaque ménage au sein des zones cibles aurait ainsi planté 160 pieds en moyenne. De surcroît, comme la plupart des espèces d'arbres, à part le moringa, ont été reboisés sur les pentes, on estime qu'environ 994 ha de « tanety » ont été plantés grâce à ces activités menées par les populations en 4 ans. En plus de l'effet de conservation des sols par le reboisement sur les pentes, la mise en terre de 2 pieds de moringa en moyenne par ménage a contribué à l'amélioration nutritive grâce à ses feuilles comestibles. Par ailleurs, pendant les 2 dernières années, environ 6,3% de tous les ménages (c'est-à-dire près de 800 ménages), ont vendu des plants des espèces d'arbre mentionnées dans le tableau 5 et en ont obtenu quelques revenus (en moyenne 47 026 MGA/2 an). Une fois mis en production dans un proche avenir, l'eucalyptus et le grevillea contribueront à la résolution du problème sérieux de pénurie de bois de chauffe/charbon.

Tableau 5 Evolution du nombre des pieds reboisés et de la superficie reboisée dans les 4 communes cibles

Espèce	**2015/16[15]**		**2014/15[16]**		**2013/14[17]**		**2012/13[18]**		**Total**	
	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)
Eucalyptus Robusta	440 973	220,49	501 582	250,79	438 501	219,25	354 895	177,45	**1 735 951**	**867,98**
Eucalyptus Citriodora	80 867	40,43	112 532	56,27	30 807	15,4	0	0	**224 206**	**112,1**
Grevillea	18 601	7,44	13 993	5,6	27 653	11,06	18 515	7,41	**78 762**	**31,51**
Moringa	5 422	3,61	8 450	5,63	3 604	2,4	7 209	4,81	**24 685**	**16,45**
Pin	0	0	463	0,23	4 674	3,12	0	0	**5 137**	**3,35**
TOTAL	**545 863**	**271,97**	**637 020**	**318,52**	**505 239**	**251,23**	**380 619**	**189,67**	**2 068 741**	**1031,39**

[14] Pour la production des plants (les deux premières lignes), les taux sont calculés avec les résultats des deux campagnes successives 2014/2015 et 2015/2016 tandis que pour le reboisement (les deux dernières lignes), les résultats concernent les quatre campagnes successives de 2012/2013 à 2015/2016.

[15] Résultats de l'étude d'évaluation d'impact finale menée en mai 2016

[16] Résultats de l'étude d'évaluation d'impact finale menée en mai 2016

[17] Résultats de l'étude d'évaluation d'impact à mi-parcours menée en juin 2014

[18] Résultats de l'étude d'évaluation d'impact à mi-parcours menée en juin 2014

Lutte contre les lavakas

Jusqu'en fin janvier 2016, les formations ont été réalisées dans 49 sites. Autrement dit, les actions de stabilisation sont conduites par les populations sur 49 lavakas. Les résultats de l'étude d'évaluation d'impacts menée en mai 2016 indiquent que dans 33 sur les 37 sites[19] visités, les populations concernées poursuivent régulièrement les activités d'entretien et de suivi après la formation, en faisant le reboisement supplémentaire aux environs des lavakas et en mettant en place, en ajoutant ou en renforçant des dispositifs antiérosifs, entre autres. Sur les 4 lavakas non entretenus, 3 ont été déjà stabilisés et un lavaka a été abandonné au cours de la stabilisation. En effet, ces activités reflètent une forte implication des populations qui reconnaissent bien l'efficacité des actions d'entretien et de suivi entreprises contre l'écoulement des sols. En particulier, l'effet de prévention de l'écoulement des sols par les dispositifs antiérosifs est visible à court terme pour les populations. C'est la raison pour laquelle nombre d'entre elles sont apparemment convaincues de l'effet de ces dispositifs antiérosifs installés pendant la formation. On a également constaté qu'une fois convaincues de ces effets positifs, les populations se mettent à continuer après la formation la lutte contre les lavakas.

Un autre impact essentiel de la formation sur la lutte contre les lavakas réside dans le fait que la formation a permis à de nombreuses populations (qui ne savaient pas jusqu'à ce moment-là que les lavakas pouvaient être contrôlés) de réaliser qu'elles pouvaient elles-mêmes freiner l'élargissement de ces lavakas qui menacent leurs vies. L'acquisition de cette connaissance a suscité l'implication active des populations dans la lutte contre les lavakas, comme l'illustrent les demandes de formation sur la lutte contre les lavakas adressées au Projet ou encore les actions directement initiées par les populations sans demander d'appui extérieur.

2) Activités de développement rural

Dans les zones cibles du Projet aux environs du lac Alaotra, la production du foyer amélioré, la production du litchi ainsi que l'élevage des carpes royales ont été vulgarisés en tant qu'activités du domaine du développement rural.

Production du foyer amélioré

Sur tous les ménages des zones cibles, seulement 1,9% d'entre eux avaient l'expérience sur la production du foyer amélioré avant le démarrage du PRODAIRE contre 51,6%% après le démarrage du projet, à la date du mai 2016. Sur tous les participants aux formations du Projet, 69,2% d'entre eux ont fabriqué le foyer amélioré après les formations. Le nombre de foyers améliorés ainsi produits suite aux formations dans les zones cibles atteint environ 15 400.

Les avantages de l'utilisation du foyer amélioré sont les suivants:

- Réduction du volume de bois de chauffe/charbon utilisé (L'étude de vérification a clarifié la possibilité de la réduction du bois jusqu'à 60 % avec le changement du foyer traditionnel de 3 pierres au foyer amélioré. Ce chiffre signifie une économie de 6,8 kg de bois par jour et par ménage, ce qui fait 2 400 kg par an. Si converti en prix d'achat du bois, il est équivalent à plus de 240 000 Ar.);
- Conservation de la chaleur pour une durée plus longue;
- Amélioration de l'environnement à l'intérieur grâce à la réduction de la fumée;
- Perfectionnement de la sécurité dans la cuisine
- Amélioration du cadre de vie due à la diminution du temps et de l'effort dépensés pour la recherche de bois de chauffe.

Kamado de différentes formes, fabriqués par les paysans après la formation, adaptés à leur besoin.

Par ailleurs, il y a des cas où les populations améliorent ou inventent diverses formes de foyers adaptés à différents usages et 3,1%des ménages (c'est-à-dire environ 400 ménages) sont même parvenus à gagner en moyenne 32 265 MGA en les vendant après la formation donnée par le Projet.

[19] Sur les 49 sites où a été tenue la formation sur la lutte contre les lavakas, l'étude a été menée seulement dans les sites de lavakas ayant passé au moins une saison des pluies après la formation.

Production du litchi

Avant le démarrage du PRODAIRE, les ménages ayant déjà expérimenté la production de litchi sont de 6,9%. Grâce aux formations, ce taux est monté à 54,1% % à la date de mai 2016. Environ 7 000 ménages ont en effet produit des plants du litchi par marcottage et planté 17 000 pieds.

L'impact des formations sur le consiste en l'augmentation de l'intérêt général sur la culture du litchi parmi les populations. Le litchi était en effet un arbre fruitier plus ou moins nouveau pour ces zones. En fait, 57,3%[20] des ménages des zones cibles ont exprimé leur intention d'achat des plants de litchi et environ 260 ménages, c'est-à-dire approximativement 2,0 % de l'ensemble de ménages, ont déjà commencé la vente. Aux environs du lac Alaotra, la période de la récolte des fruits diffère de celle des autres régions de Madagascar, si bien que la production des fruits du litchi possède un potentiel de vente. Dans quelques années, quand les arbres du litchi plantés commencent à produire des fruits, le litchi deviendrait une spécialité prometteuse de la région.

Marcottage de litchi

Elevage de carpes royales

Poisson récolté

Malgré les conditions restreintes pour la pratique des activités (la préparation des étangs ou de la rizière, la nécessité de nourrir, etc.), 44,2% de participants aux formations ont pratiqué cet élevage. Sur les ménages de toutes les zones cibles, 3,8% le pratiquent et plus de 90% d'entre eux sont arrivés à récolter. Le volume des poissons récoltés varie entre 3,1 seau au minimum et 15 seaux au maximum, ce qui fait 1,6 seaux par ménage en moyenne. Pour les ménages comptant par poisson, ce volume varie entre 7 poissons au minimum et 600 au maximum, ce qui fait 140 en moyenne. La vente totale par ménage est comprise entre 15 000 MGA au minimum et 1 800 000 MGA au maximum; avec 360 000 MGA en moyenne.

De nos jours, le nombre de poissons vivant dans le lac Alaotra, les canaux ou les rizières, diminue considérablement à cause de la destruction environnementale ou de la surpêche. Dans ce contexte, la nouvelle sur la réussite de l'élevage des carpes royales par les participants aux formations sur ce thème s'est vite répandue parmi les populations environnantes et l'intérêt vis-à-vis de la pisciculture a augmenté à la fois dans les zones cibles. Le nombre de personnes qui ont aménagé des étangs par leur propre initiative et souhaitant acheter des alevins a augmenté. Le Projet a ainsi lancé la formation sur la production des alevins de la carpe royale dès la saison 2013/14. Cette formation a abouti à la réussite de la production d'environ 120 000 alevins dès la 2ème saison de 2014/ 15. De plus 9 producteurs d'alevins de carpe royale ont gagné 27 150 000 MGA MGA sur la vente d'alevins dans cette saison.

Etangs pour la production d'alevins, aménagés par un paysan

En plus des chiffres présentés ci-dessus, les résultats encourageants ont été également obtenus dans les 2 communes d'extension de la région d'Alaotra Mangoro, où le Projet mène ses activités depuis 2014. Le recueil de données (ouvrage complémentaire 1) récapitule ces résultats de la mise en pratique du Modèle dans ces autres communes cibles.

[20] Suivant les résultats de l'étude d'évaluation d'impact menée en avril 2014

5-2 Résultats obtenus dans les 2 communes de la région de Bongolava

Le PRODAIRE a étendu ses zones d'intervention depuis juin 2015 dans neuf Fokontany au sein des deux communes Tsinjoarivo Imanga et Ambatolampy de la région de Bongolava. Des évaluations d'impacts y ont été conduites en 2016. Ces études ont eu pour but d'évaluer quantitativement et qualitativement les impacts obtenus des activités du Projet dans ces zones d'extension. L'évaluation porte sur la base d'un échantillon de 202 ménages tirés des 2 205 ménages cibles

(1) Situation de la participation des populations aux formations

Comme montre le tableau ci-dessous, plus de 577 séances de formation ont été organisées et le nombre total des participants avoisine les 12 847.

Force est de constater que les participants sont intéressés par le reboisement avoisinant les 56% suivi de l'utilisation du foyer amélioré Kamado de l'ordre de 38,39%. Ceci montre l'importance et le lien étroit entre ces activités dans la vie de la population dans cette région vue les dégradations environnementales et la rareté des produits forestiers ligneux.

Tableau 6 Résultat des formations dans les 2 communes (Période juin 2015-avril 2016)

Thèmes de formation	Nombre de séances	Nombre de participants		
		Hommes	Femmes	Total
Reboisement	207	4 098	2 301	6 399
Lutte contre les feux de brousse	6	229	217	446
Foyer amélioré Kamado	182	1 830	2 268	4 098
Stabilisation de Lavaka	55	600	26	626
Paquet technique PAPRiz	8	48	0	48
Total	**458**	**6 805**	**4 812**	**11 617**

Bref, l'étude a montré que 65 % des ménages ont participé au moins à une séance de formation sur le reboisement et **55 %** à la formation sur Kamado.

(2) Pratiques par les populations et leurs impacts, suite aux formations

1) Activités de conservation des sols

Activités de reboisement

Le tableau ci-dessous montre déjà la volonté de la population à effectuer cette activité. Pour la production des plants, le taux de ménages pratiquant a presque doublé dans l'ensemble des zones cibles après le démarrage des formations. Quant au reboisement, environ 86% des ménages ont reboisé dans la campagne 2015/16 suite aux formations.

Acacia plantés sur tanety

Tableau 7 Taux de mise en pratique des activités de reboisement

	Espèce	Avant PRODAIRE	2015/16
Production des plants	Eucalyptus	37,6%	60,9%
	Acacia	12,4%	51,5%
Plantation	Eucalyptus	55,4%	55,0%
	Acacia	20,8%	44,1%

Tableau 8 Estimation du nombre de pieds mis en terre par les participants de formation sur le reboisement

Espèce	Eucalyptus	Acacia	Total
Nombre des arbres plantés	95 983 pieds	33 675 pieds	129 658 pieds
Taux de survie	67,0%	73,4%	-

En résumé, le taux de survie des plants est assez élevé malgré les conditions des lieux. Les populations ont mis en place des techniques de protection des plants mis en terre comme les pare- feux, la plantation de manioc entre les arbres.

Lutte contre les lavakas

Les formations ont été réalisées dans 13 sites ainsi les actions de stabilisation sont conduites par les populations sur 13 lavakas. Les résultats de l'étude d'évaluation d'impacts menée indiquent que dans 12 sites visités, 9 lavakas sont entretenus régulièrement et un déjà stabilisé. Les populations concernées poursuivent régulièrement les activités d'entretien et de suivi après la formation, en faisant le reboisement supplémentaire aux environs des lavakas.

Formation de formateurs sur la lutte contre lavaka

44,0% des ménages sont affectés par lavaka à travers l'ensablement des rizières, augmentant ainsi le besoin et la demande de formation sur la lutte contre lavaka dans la zone. Force est de constater que ces activités reflètent une forte implication des populations qui reconnaissent bien l'efficacité des actions d'entretien et de suivi entreprises contre l'écoulement des sols.

2) Activités de développement rural

Production du foyer amélioré

Les actions de développement dans cette zone est concentré sur l'utilisation de foyer amélioré kamado. Sur tous les ménages des zones cibles, seulement 12,6% d'entre eux avaient l'expérience sur la production du foyer amélioré avant le démarrage du PRODAIRE contre 43,1% après le démarrage du projet.

Bref, au moins **43,6% des ménages** utilisent habituellement Kamado et on recense plus de **2 000** foyers améliorés fabriqués depuis la formation.

5-3 Rapport coût-efficacité du Modèle LIFE

Cette dernière partie du manuel est consacrée à la question relative au rapport coût-efficacité du Modèle. Les cas suivants sont ainsi examinés. Ici le « coût » englobe toutes les dépenses effectuées par le Projet et ne comprend pas la contribution de la part des populations. La raison est qu'il est important pour des utilisateurs du Modèle de connaitre approximativement le budget nécessaire pour sa mise en pratique.

Tableau 9 Description des deux cas

	CAS 1	CAS 2
Sites	4 communes d'Alaotra Mangoro	2 communes de Bongolava
Cibles	12 883 ménages	2 205 ménages
Critères de choix des sites	Bassin versant du PC 23	Bonne accessibilité (communes situées au bord de la route nationale)
Durée d'exécution*	4 ans (3 ans de formations/suivi et pour la 4ème année suivi uniquement)	1 an (formations/suivi)
Organisme d'exécution	ONG locales basées dans la région	Directions régionales (DRAE et DREEF)
Structure de vulgarisation	6 managers de zone (MZ) au niveau communal, recrutés par les ONG et environ 660 formateurs locaux	3 conseillers de Développement Rural (CDR) des communes cibles et environ 90 formateurs locaux

* Durée de mise en pratique du Modèle avant l'enquête d'évaluation d'impacts finale

Il est important de comprendre que la simple comparaison des résultats de ces deux cas n'a pas de sens puisque le Modèle a été mis en pratique dans les conditions très différentes. Il s'agit plutôt d'une analyse dont le but est de montrer que « le Modèle s'applique à moindre coût avec un rendement assez élevé dans diverses circonstances ».

L'analyse détaillée du rapport coût-efficacité ainsi que la méthodologie correspondante sont présentées dans le recueil de données (« Data Book ») qui compose l'ouvrage complémentaire du manuel.

5-3-1 CAS 1 : 4 communes de la région d'Alaotra Mangoro

Le tableau 10 récapitule les dépenses enregistrées par le projet pour obtenir les résultats des activités des populations présentés dans le sous-chapitre 5-1. Les points cités ci-dessous mériteront d'être pris en compte afin de mieux comprendre ce tableau.

- Le montant du « Total (A) » représente la somme des dépenses du projet utilisées pour vulgariser et ancrer les activités respectives présentées dans le tableau chez les populations.
- La somme totale des « Salaire des MZ », « Salaire du staff de l'ONG» ainsi que du « Carburant des motos » englobe les dépenses non seulement pour la mise en œuvre de la sensibilisation, de la formation et du suivi mais aussi pour la mise en place de la structure de vulgarisation suivant les étapes mentionnées en 2-1-2. Etant donné qu'il est difficile de répartir exactement ces dépenses aux 5 activités vulgarisées, le montant pour chaque catégorie d'apports est estimé pour chaque thème d'activités selon le nombre de séances de formation pour chacun.

Tableau 10 Apports du projet pour la mise en pratique du Modèle LIFE

(Unité: MGA)

Catégorie d'apports	Activités de conservation des sols		**Activités pour l'amélioration des** conditions de vie		
	Reboisement	Stabilisation de Lavaka	Foyer amélioré	Marcottage de litchi	Production **d'alevins**
Sensibilisation	1 fois / FKT au moment du démarrage des activités				
Relations publiques & Projection de DVD	0	93 225	1 272 775	0	0
Formation	2 894 séances	126 séances	1 232 séances	747 séances	42 séances
Honoraire du formateur	29 581 151	1 914 484	12 610 026	7 858 185	7 053 500
Matériaux pour la formation	98 505 800	849 200	0	5 803 542	5 427 900
Sous-Total	*128 086 951*	*2 763 684*	*12 610 026*	*13 661 727*	*12 481 400*
Suivi des activités des populations	1 fois / UF / mois par FL à l'aide du MZ pour suivre toutes les activités				
Honoraire du formateur local	27 049 301	956 169	13 054 353	6 875 072	332 012
Manager de zone (MZ)					
Salaire des MZ	20 755 379	733 684	10 016 822	5 275 357	254 758
Carburant des motos	44 218 602	1 563 088	21 340 485	11 238 963	542 753
Sous-Total	*64 973 981*	*2 296 772*	*31 357 307*	*16 514 320*	*797 511*
Mise en œuvre du Modèle					
Salaire du staff de l'ONG	*15 651 107*	*553 253*	*7 553 432*	*3 978 014*	*192 106*
TOTAL (A)	235 761 340	6 663 103	65 847 893	41 029 133	13 803 029

Les parties suivantes sont détaillées dans le recueil de données, Ouvrage complémentaire 1, pour mieux comprendre les Tableaux 10 et 13 :

- '2. Description de l'étude d'évaluation d'impacts', v) Analyse Coût-efficacité (pour le contenu de chaque catégorie d'apports) ;
- ' 6.Tableau du coût unitaire des apports du Projet' (pour les coûts unitaires tels que les honoraires selon l'organisme d'exécution).

Le tableau 11 montre les principales contributions des populations lors de la mise en pratique de chaque activité après la formation. Ces apports en nature ou sous forme de main d'œuvre, donnés par les populations à leur propre initiative, concourent énormément à l'amélioration du rapport coût-efficacité de la réalisation de ces activités, comme présenté dans le tableau 12. Le modèle LIFE grâce à son approche qui stimule les activités spontanées des populations permettra à ses utilisateurs d'obtenir des résultats très probants et tangibles par rapport à leurs dépenses.

Tableau 11 : Contributions des populations pour la réalisation des activités vulgarisées

Catégorie de contribution	Activités de conservation des sols		**Activités pour l'amélioration des conditions de vie**		
	Reboisement	Stabilisation de Lavaka	Foyer amélioré	Marcottage de litchi	**Production d'alevins**
Main d'œuvre entière	Production et mise en terre des plants	Mise en place et entretien des piquets ou fascines /Reboisement	Fabrication des foyers	Travaux du marcottage jusqu'à la mise en terre	Construction des étangs / Production d'alevins
Matériaux	Terre, Sable, Fumier, Graines, Outils nécessaires	Matériaux pour les piquets ou fascines, Plants, Outils nécessaires	Argile, Terre, Sable, Cendre	Terre, Sable, Fumier, Outils nécessaires	Nourriture des poissons, Outils nécessaires
Autres	Terre pour le reboisement				Terre et eau pour les étangs/ Obtention des certificats

Matériaux pour le foyer amélioré, préparés par les populations locales

Graines d'Eucalyptus et d'Acacia récoltées par l'un des formateurs locaux

Tableau 12: Résultats des activités des participants aux formations par rapport aux apports du projet

	Résultats des activités des participants aux formations (B)		**Coût unitaire dépensé par le projet : (A)／(B)**
Reboisement	Pieds plantés	2 068 741 pieds	**114 MGA /pied**
	Surface reboisée*	1 031 ha	**228 585 MGA /ha**
Stabilisation de Lavaka	Traités durant la formation	49 lavakas	-
	Dont entretenus par la popula -tion locale ou déjà stabilisés	48 lavakas	**138 815 MGA / lavaka**
Foyer amélioré	Confectionnés	15 362 foyers	**4 286 MGA /foyer**
Marcottage de litchi	Plants mis en terre	17 077 plants	**2 403 MGA /plant**

* Ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Le nombre de pieds plantés converti en superficie reboisée comporte également les plants utilisés pour le regarnissage.

En ce qui concerne la production d'alevins, le coût total dépensé par le Projet pour la formation et le suivi relatifs à cette activité est de 13 800 000 MGA. 9 producteurs ont été formés et ont déjà gagné environ 27 150 000 MGA sur la vente des alevins en 2 campagnes.

5-3-2 CAS 2 : 2 communes de la région de Bongolava

Comme mentionné plus haut, le Modèle LIFE n'a été appliqué que pendant 1 an dans la région de Bongolava avant d'obtenir les résultats présentés dans le sous-chapitre 5-2. Durant cette période, les directions régionales ont mis en pratique le Modèle en exécutant le budget confié par le projet.
Le tableau 13 résume les apports du projet selon chaque catégorie pour chacune des activités vulgarisées. Les contributions des populations sont les mêmes que pour le CAS 1.

Tableau 13 : Apports du projet pour la mise en pratique du Modèle LIFE dans la région de Bongolava

(Unité: MGA)

Catégorie d'apports	Activités de conservation des sols		**Activités pour l'amélioration** des conditions de vie
	Reboisement	Stabilisation de Lavaka	Foyer amélioré
Sensibilisation	1 fois / FKT au moment du démarrage des activités		
Relations publiques & Projection de DVD	0	13 649	89 351
Formation	207 séances	55 séances	182 séances
Honoraire du formateur	639 893	1 547 164	552 943
Matériaux pour la formation	4 733 380	0	0
Sous-Total	*5 373 273*	*1 547 164*	*552 943*
Suivi des activités des populations	1 fois / UF / mois par FL à l'aide du CDR pour suivre toutes les activités		
Honoraire du formateur local	66 159	6 472	42 369
Indemnités			
CDR	1 316 274	128 768	842 958
Personnel des DRAE & DREEF	1 553 295	151 955	994 750
Carburant pour CDR et DRAE & DREEF	733 500	71 757	469 743
TOTAL (C)	9 042 501	1 919 765	2 992 114

Les résultats majeurs obtenus par rapport à ces apports sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Il est à bien noter que l'honoraire assez important du formateur de lavaka contribue à augmenter le coût unitaire dépensé pour la stabilisation de lavaka. Il s'agit en réalité d'un formateur qu'on a fait venir d'Alaotra Mangoro, ce qui a rendu cette dépense élevée. Mais cela est bien justifié afin de bien transmettre au staff des directions régionales et aux CDR, non seulement les techniques mais aussi l'approche sur la lutte contre lavaka. Au fur et à mesure que le nombre de lavakas traités augmente, le coût unitaire concerné diminue.

Tableau 14: Résultats des activités des participants aux formations par rapport aux apports du projet

	Résultats des activités des participants aux formations (D)		**Coût unitaire dépensé par le projet : (C)／(D)**
Reboisement	Pieds plantés	129 658 pieds	**70 MGA /pied**
	Surface reboisée*	64.83 ha	**139 480 MGA /ha**
Stabilisation de Lavaka	Traités durant la formation	13 lavakas	-
	Dont entretenus par la popula -tion locale ou déjà stabilisés	11 lavakas	**174 524 MGA / lavaka**
Foyer amélioré	Confectionnés	2 074 foyers	**1 443 MGA /foyer**

* Ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Le nombre des pieds plantés converti en superficie reboisée comporte également les plants utilisés pour le regarnissage.

5-3-3 Les Paramètres de coûts

Pour terminer cette analyse, il est utile pour les futurs utilisateurs du Modèle de clarifier les facteurs qui influent sur les coûts (Tableau 15).

Tableau 15 : Facteurs susceptibles d'influencer sur les coûts

Catégorie d'apports	Facteurs
Sensibilisation	- Nombre de Fokontany cibles - Méthode de sensibilisation (utilisant une salle de vidéo ou un projecteur avec un groupe électrogène, par exemple) - Frais de location de salle de vidéo, si on l'utilise
Formation	- Nombre d'unités de formation qui dépend du nombre de ménages /unité et de la stratégie de la mise en pratique du Modèle (toutes les localités ou seulement le village central, par exemple) - Nombre de séances à mener pour chaque étape et thème de formation par unité de formation (Ex : 3 séances pour chaque étape de formation sur reboisement par unité de formation) - Montant de l'honoraire du Formateur Technique ou de la personne ressource chargés de la formation pour les formateurs locaux (y compris le déplacement et l'indemnité de séjour) - Montant de l'honoraire du Formateur Local qui sera déterminé en fonction de la rémunération journalière appliquée dans la zone cible - Prix des matériaux de formation à préparer par le Projet* - Frais de transport des matériaux qui dépendent de la distance à parcourir pour l'acquisition et la distribution ainsi que du moyen de transport
Suivi des activités des populations	- Nombre d'unités de formation - Fréquence de suivi par unité de formation (une fois/mois/unité, par exemple) - Fréquence de réunion des formateurs locaux par groupe des unités de formation - Montant de l'honoraire du Formateur Local
Manager de zone	- Nombre de communes et Fokontany cibles - Montant du salaire du Manager de zone - Montant de l'indemnité du CDR - Quantité de carburant de moto / de voiture qui dépend de la distance à parcourir afin d'assurer les activités confiées aux Managers de zone (ou CDR) ainsi qu'au Manager Exécutif (ou au personnel des Directions Régionales) pour la mise en pratique du Modèle**
Mise en œuvre et gestion du modèle	- Montant des salaires du Manager Principal, du Manager Exécutif, du Manager financier - Montant de l'indemnité du personnel des Directions Régionales

* Le Tableau 7-1 de l'Annexe 7 montre les matériaux de formation préparés par le PRODAIRE et leurs coûts

**L'exemple des Termes de Références des activités confiées à l'ONG ainsi qu'à la direction régionale est donné dans l'ouvrage complémentaire 4.

Document annexe

Annexe 1 : Aperçu du Projet PRODAIRE

Objectif Spécifique du Projet

L'objectif spécifique du projet consiste à établir un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural dans les zones d'amont dégradées.

Eléments de composition du Modèle

Parmi les éléments constituant le Modèle, il y a les éléments suivants de 1) à 3).

1) Système de vulgarisation, permettant la mise en œuvre des formations au profit des populations et du suivi de leurs activités
2) Contenu des activités relatives à la conservation des sols et au développement rural vulgarisées à travers la structure de vulgarisation 1)
3) Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations

Parallèlement à la structuration du Modèle, il faut également mettre sur pied un organisme d'exécution du Modèle pour la réalisation des éléments 1), 2) et 3) susmentionnés.

Grâce à l'amélioration permanente, le Modèle établi sera mieux adapté à la situation de Madagascar. Au cours de ce processus, le Modèle sera simplifié de même que le coût nécessaire à sa mise en pratique réduit. Le rapport coût-efficacité sera ainsi perfectionné.

Période du Projet

Première phase : février 2012 - mars 2015 (environ 37 mois)
Deuxième phase : avril 2015 - mars 2017 (environ 23 mois)

L'emphase sera mise dans chaque phase comme suit :
1ère phase: L'essai et l'établissement du Modèle ainsi que la préparation de sa diffusion
2ème phase: La finalisation et la diffusion du Modèle et du projet de programme appliquant le modèle

Sites du Projet et populations

1) Communes cibles initiales depuis 2012 : Morarano Chrome, Ambodirano, Andrebakely Sud et Ampasikely (12 883 ménages) dans la région d'Alaotra Mangoro
2) Communes cibles d'extension depuis 2014 : Andilanatoby et Ranomainty (3 635 ménages) dans la région d'Alaotra Mangoro
3) Communes cibles d'extension depuis 2015 : Tsinjoarivo Imanga et Ambatolanpy (3100 ménages) dans la région de Bongolava

Organismes d'exécution de la partie malgache

1) Direction Générale des Forêts du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (MEEF)
2) Direction Générale de l'Agriculture et la Cellule de Coordination du programme national Bassins Versants Périmètres Irrigués du Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage (MPAE)
3) Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts du MEEF à Alaotra Mangoro et à Bongolava
4) Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage du MPAE à Alaotra Mangoro et à Bongolava
5) 6 communes cibles d'Alaotra Mangoro

Structure Organisationnelle du Projet

Schéma 1-1 : Structure Organisationnelle du Projet dans la Région d'Alaotra-Mangoro

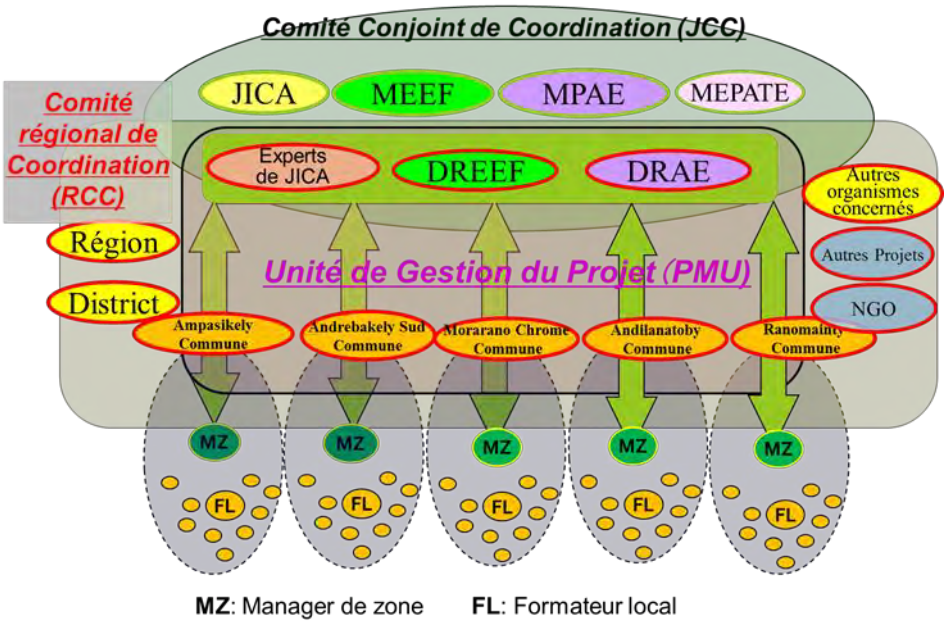


Tableau 1-1 : Membres et Fonctions de JCC, RCC et PMU

	Fonctions	Membres
JCC	Le Comité Conjoint de Coordination (JCC) constitue l'organe de la prise de décision pour le Projet. Il se réunira au moins une fois par an ou lorsqu'il est de besoin. Les principales fonctions du JCC sont : (1) Examiner et approuver le Plan d'Opération Annuelle à formuler par le Projet conformément au Procès-verbal de Discussions ; (2) Faire une revue de l'état d'avancement global du Projet et des activités réalisées particulièrement dans le cadre du Plan d'Opération Annuelle susmentionné ; (3) Réviser et échanger les points de vue sur les problèmes majeurs relatifs ou résultant du Projet et recommander les mesures correctives ; (4) Faciliter la coordination avec les autorités y afférentes, et (5) Effectuer la révision du PDM (Cadre Logique du Projet), basée sur l'état d'avancement du Projet et l'évolution des conjonctures.	MEEF, MPAE, MEPATE DREEF Alaotra Mangoro DRAE Alaotra Mangoro DREEF Bongolava DRAE Bongolava Experts Japonais de JICA Bureau de JICA Madagascar
RCC	Le Comité de Coordination Régional (RCC) a pour objectif d'échanger des opinions ou des expériences en vue d'améliorer l'efficacité du Modèle établi par le Projet ainsi que de le diffuser dans d'autres zones. Il n'est pas considéré comme organe de prise de décision mais plutôt celui de conseil. Les principales fonctions du RCC consistent à (1) Partager l'état d'avancement et les expériences du Projet, (2) Fournir des conseils, une assistance et des recommandations au Projet, (3) Considérer la manière d'utiliser les résultats du Projet. Le RCC est tenu en principe au chef-lieu de chaque région, une fois par an.	DREEF et DRAE, Maires des communes cibles Région District Autres directions régionales Autres projets et ONG Equipe du Projet
PMU	L'Unité de Gestion du Projet (PMU) est le groupe pratique de mise en œuvre du projet et le noyau important du projet. Les principales fonctions du PMU consistent à (1) Élaborer et réviser le Plan d'Opération (PO), conformément au Cadre Logique du Projet (PDM), basé sur la situation du Projet et les suggestions émanant du Comité Conjoint de Coordination (JCC), (2) Élaborer des mesures correctrices sur les problèmes découlant ou liés à la mise en œuvre du Projet, (3) partager des informations sur la situation des activités du projet au niveau communal via les rapports émanant des ONG ou des CDR, (4) Évaluer les réalisations des activités du projet, (5) Élaborer le Rapport Trimestriel de Suivi-Evaluation et le Rapport Annuel d'Etat d'Avancement du Projet, (6) Élaborer une ébauche du PDM en cas de besoin conformément aux recommandations du JCC, (7) Faciliter la coordination avec les autorités y afférentes et les parties prenantes au niveau régional et communal. Chaque mois la PMU est tenue au chef-lieu de chaque région.	Alaotra Mangoro: DREEF et DRAE Maires des communes cibles ONG de sous-traitance Equipe des Experts JICA

Annexe 2 : Naissance du Modèle LIFE

Le Modèle LIFE est basé sur l'approche développée connue sous le nom de PRRIE -Développement Rural Participatif et Gestion de Ressources par des Formations Intégrées pour une Égalité des Chances -, dont l'origine est le modèle développé par le projet PRODEFI - Projet Communautaire de Développement Forestier Intégré au Sénégal – (2001-2008).

Durant la 2ème phase du PRODEFI, une accélération des activités du reboisement et du développement local par les populations a été constatée, bien que le nombre des villages cibles ait été limité à 30. Cette accélération est due aux effets engendrés par les formations directes au profit des populations, réalisées suivant les 5 principes de l'approche PRRIE. Ce résultat a fait démarrer en 2007 le « Projet de Dynamisation communautaire et de reboisement au Shire central (COVAMS) » au Malawi, dont la méthode de vulgarisation est basée sur PRRIE.

Formation des formateurs sur la diguette en cadre pour lutter contre l'érosion (PRODEFI)

Formation sur la Gestion des plantations (PRODEFI)

Au début, COVAMS adoptait comme le PRODEFI une approche dite l'approche de formation intégrée – « Integrated Training Approach » (ITA)-, selon laquelle diverses formations sont organisées en réponse aux besoins des populations vérifiées dans chaque village. La plupart des populations locales des zones cibles de COVAMS ayant accueilli favorablement la technique de la conservation des sols des terres cultivées, le Projet a élaboré une approche dite l'approche de formation spécifique – « Specified Training Approach » (SPA) -, en retenant spécifiquement les thèmes de formation efficaces.

Quoique la tendance à un taux élevé de la pratique par les populations soit observée, à la suite des formations suivant la première approche, ITA, - puisque cela permet la compréhension sur le besoin particulier de chaque zone -, cette ITA n'a pas un meilleur rapport coût-efficacité par rapport à l'approche de formation SPA. C'est ainsi que le COVAMS ayant pour objectif global de développer ses activités sur une grande superficie a adopté la formation SPA et a mené continuellement ses activités.

Quant au PRODAIRE, avec le résultat constaté durant l'étude préalable, qui confirme que le besoin des populations locales en reboisement est fort, les formations en production de plants et en reboisement sont réalisées dès le début du projet en tant que « formation en cascade » conformément à l'approche de formation SPA. Simultanément, plusieurs thèmes ont été traités au début en tant que « formations à la demande » selon l'approche de formation ITA. Or, au fur et à mesure que la situation des alentours du lac Alaotra, zone cible, est clarifiée, le PRODAIRE est passé de la formation ITA à la formation SPA ciblant les thèmes spécifiques, prometteurs et fortement demandés par les populations (ex. foyer amélioré, lutte contre lavaka, litchi).

Par ailleurs, afin de vulgariser les thèmes concernés à travers la structure de mise en œuvre des formations, l'élément de composition du Modèle, le Projet a d'abord mis sur pied le « structure à 3 niveaux ». Pour chacun des trois niveaux d'unité administrative - c'est-à-dire 1) la commune, 2) le

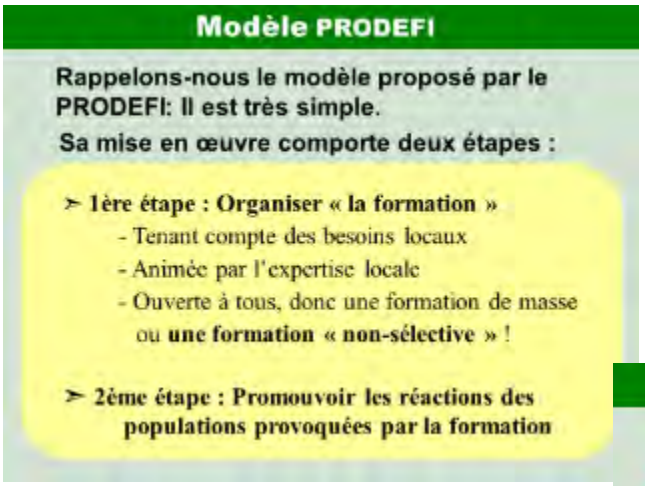
Fokontany et 3) les zones résidentielles (secteur/ hameau) à l'intérieur du Fokontany -, l'Animateur de Commune, l'Animateur de Fokontany et l'Agriculteur Leader sont respectivement mis en place.

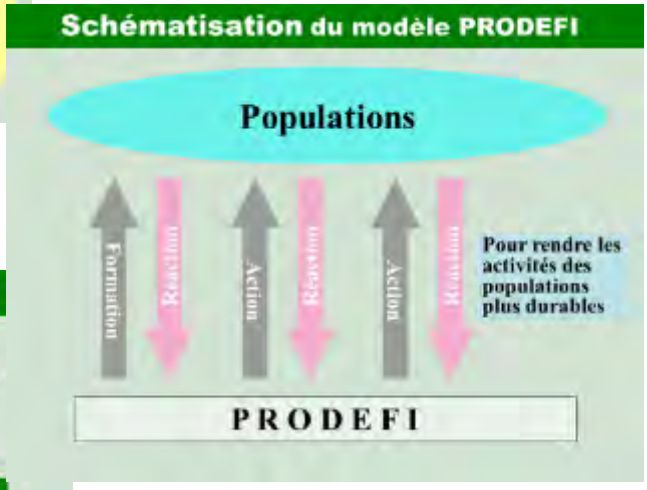
Or, le mal fonctionnement du suivi des activités des populations et de la transmission des informations à cause des raisons suivantes a été identifié.

- l'existence de nombreux hameaux indépendants et parfois éloignés au sein du Fokontany
- le réseau complexe de communication entre les acteurs, dû à l'intervention des animateurs au niveau du Fokontany

C'est la raison pour laquelle le Projet a modifié en passant à un « structure à 2 niveaux », composé du Manager de Zone (ex-Animateur de Commune) et du Formateur Local (ex-Agriculteur Leader). Le poste de l'animateur au niveau de Fokontany a été supprimé. De plus, ces Formateurs Locaux ne sont plus choisis suivant la division administrative mais suivant la répartition des hameaux et des populations. Autrement dit, l'étendue facile à être accédée par un Formateur Local a été définie comme «unité de formation ».

En outre, les Formateurs Locaux habitants dans les unités de formation rapprochées ont été regroupés dans le « groupe d'unités de formation » afin d'assurer une communication plus fluide. Cette unité n'est autre que le groupe permettant la communication fluide entre les Managers de Zone et les Formateurs Locaux. Ainsi, l'« unité de formation » mentionnée ci-dessus, fonctionne comme l'unité où les formations sont organisées au profit des populations.





Annexe 3 : Approche PRRIE

Signification de PRRIE

PRRIE est une abréviation de l'anglais « Participatory Rural Development and Resource Management by Integrated Training for Equal Opportunity » qui signifie « Développement Rural Participatif et Gestion de Ressources par des Formations Intégrées pour une Égalité des Chances ».

Ensuite, nous analyserons la signification de PRRIE en le décomposant par mot.

Tout d'abord, « Participatory Rural Development (Développement Rural Participatif) », indique ce qui est envisagé à travers l'application de PRRIE. Ce dernier est en soi une approche visant le développement régional avec la participation subjective des populations en suscitant au maximum leur initiative. Ensuite, « Resource (Ressource)» signifie non seulement les « matières » comme les « ressources naturelles » ou les « ressources agricoles » mais également les « ressources humaines ». Cela suggère ainsi le point essentiel de PRRIE, ce qui est la valorisation / mise au profit des ressources humaines méconnues sur les sites ou des capacités potentielles des populations locales.

L'idée générale selon laquelle les zones rurales sont occupées par des agriculteurs ignorants et sans diplôme est en contraire à la réalité. Dans les faits, on trouve presque partout, soit des agriculteurs possédant la connaissance efficace suivant la méthode qu'ils ont eux-mêmes inventée, soit des agriculteurs qui ont acquis des techniques pour des services de vulgarisation lancés auparavant, d'une manière sélective donc « inégale ». Par ailleurs, les agents de développement agricole sont parfois affectés, sans les moyens et la motivation nécessaires pour permettre leur mobilité permettant de circuler entre les hameaux. Il existe en outre des personnes qui n'ont jamais eu l'occasion d'étudier malgré un potentiel élevé et une forte motivation en matière de contribution au développement local. Ceci dit, les ressources humaines qui ne sont pas mises à profit sont méconnues en masse. L'utilisation des ressources humaines de ce type en fait peut être envisagée pour permettre la promotion du meilleur rapport coût et efficacité.

La partie « Integrated Training (Formations Intégrées) » indique que PRRIE est centré sur différentes formations dans divers domaines. Généralement, le développement rural ne vise pas seulement le secteur primaire tel que l'agriculture et autres ou les activités de production/ économiques telles que la transformation/ vente des produits et autres, mais couvre également d'autres domaines tels la santé, l'éducation etc. Les formations adaptées à cette réalité du monde rural traitent forcément des thèmes de divers domaines.

Néanmoins, dans certains cas, il est plus efficace de traiter des thèmes de formation ciblés. L'exécution des formations sur des thèmes ciblés est appelée « Specific Training Approach (Approche de Formation spécifique). Les cas démontrant l'efficacité de cette approche sont clarifiés plus bàs.

Et enfin, « Equal Opportunity (Égalité des Chances) » est un autre point essentiel de PRRIE. La caractéristique de la formation selon PRRIE réside dans cette égalité des chances qui est définie comme règle primordiale. Il est à bien préciser toutefois que ce concept de l'égalité des chances ne prévoit pas nécessairement l'égalité des résultats de tous, qui n'est qu'une ambition démesurée. Nous pouvons dire que, sur ce point de PRRIE, il s'agit d'une manière de penser réaliste.

Principes supplémentaires applicables à Madagascar

A Madagascar, la propriété de terrain est principalement privée, si bien que la possession de terrain et la superficie de la propriété dépendent largement de la famille. C'est la raison pour laquelle dans le cas de la formation pour tous, l'objectif de l'égalité des chances ne peut être atteint sans offrir au moins 1 thème de formation qui n'a aucun lien avec la possession de terrain (ex. terre cultivée).

Parmi ce type de thème, on peut citer, entre autres, le foyer amélioré destiné à la cuisine, qu'on peut trouver dans toutes les familles, ou l'arboriculture de petite envergure, possible d'être réalisée sur un terrain de petite superficie. La sélection des thèmes est nécessaire après avoir saisi les besoins des populations de chaque zone ainsi que la demande au niveau du marché, et etc.

Procédure de PRRIE

La procédure de l'exécution de PRRIE est en gros comme suit : (1) mettre en place une structure sociale (« Social Infrastructure (Structure Sociale) » qui permet d'effectuer les formations et appuyer les populations après les formations ; (2) lancer pratiquement les formations et apporter les appuis nécessaires après avoir observé les réactions des populations locales par rapport aux formations.

Tout d'abord, il faut établir la structure sociale « Social Infrastructure (Structure Sociale) qui est le mécanisme servant à faire parvenir les formations aux populations. Dans plusieurs pays, l'administration affecte des agents de développement et autres à chaque domaine alors que leur nombre est insuffisant. D'autre part, les circuits de communication entre chaque domaine et les populations se superposent en général. Ainsi, sans réforme, il est difficile de réaliser la formation à chance égale.

C'est la raison pour laquelle la route d'accès vers la masse de population doit être établie principalement en passant par les collectivités locales si elles fonctionnent, ou sinon par les organismes qui disposent d'une structure de vulgarisation plus stable à savoir le ministère de l'agriculture et autres. Cette structure sociale « Social Infrastructure (Infrastructure Sociale) » une fois établie peut être utilisée pour les domaines divers, afin de susciter le perfectionnement de l'efficacité de l'ensemble de l'administration.

Il faut chercher la forme de la structure organisationnelle appropriée pour chaque pays ou région selon différents facteurs (le système du gouvernement/ collectivité locale, la taille/ composition ethnique de la communauté locale, la répartition géographique, les ressources humaines existantes etc.). Puisque les formations touchant divers domaines sont organisées dans la plupart des cas, la coordination avec les ministères/ départements/ organismes concernés par ces domaines est également indispensable. Si on veut mettre en œuvre les formations au profit de la masse dans une zone assez étendue, il n'y pas suffisamment de formateurs disponibles. C'est la raison pour laquelle on sélectionne les formateurs locaux, sur place, qui seront formés sur des techniques relativement faciles. Les formateurs y compris les formateurs locaux sont en principe rémunérés.

La formation est menée conformément à 5 principes suivants : « localement » ; « en utilisant les ressources disponibles localement » ; « en commençant à répondre aux besoins locaux » ; « en ne sélectionnant pas les participants » et « en visant le plus de populations possible ». Le respect de ces principes à l'étape de la mise en œuvre des formations est obligatoire.

Specific Training Approach (Approche de Formation spécifique)

La forme de base de la formation mise en œuvre selon PRRIE est la « Integrated Training (Formation Intégrée) » qui couvre divers domaines. Il est possible en revanche que la « Specific Training Approach (Approche de Formation Spécifique) », selon laquelle certains domaines et techniques sont déterminés pour être vulgarisés, est également adoptée. Cependant, contrairement aux projets ordinaires de vulgarisation menés par le gouvernement ou autre organisme, qui déterminent préalablement certaines techniques à vulgariser, cette dernière approche peut-être adoptée par PRRIE seulement sous condition d'un niveau élevé de l'intérêt des populations ou de l'importance ressentie par les populations. On peut en effet espérer une meilleure efficacité de la vulgarisation avec cette méthode.

Les compétences indispensables pour PRRIE

L'adoption et l'application du PRRIE nécessitent en tout 3 niveaux de compétence. Le 1er constitue le concepteur qui structure la structure de vulgarisation. Le 2ème consiste au manager qui projette les formations dans chaque zone et se charge de leur coordination, comme la disposition des formateurs et enfin le 3è niveau, le formateur local qui exécute chaque formation.

Annexe 4 : Exemples du PRODAIRE pour la mise en place de la structure de vulgarisation

1. Structure de vulgarisation dans la région d'Alaotra Mangoro

Dans le cas de la pratique du PRODAIRE dans la région d'Alaotra Mangoro, la commune constitue l'unité d'intervention et au moins un manager de zone a été sélectionné pour chaque commune (Schéma 4-1). Dans les grandes communes relativement accessibles et fortement peuplées, le Projet a mis en place plusieurs managers de zone et déployé les activités en créant nombreuses unités de formation dès le début. Tandis que, dans les communes difficiles à atteindre, le Projet a choisi la stratégie selon laquelle les unités de formation sont créées progressivement à partir des hameaux faciles d'accès vers les zones plus profondes.

Le nombre moyen de ménages par unité de formation est de 62 pour un nombre maximum de 203 et un nombre minimum de 04 dans la région d'Alaotra Mangoro. Quant au nombre moyen d'unités de formation réunies dans un groupe des unités de formation, c'est de l'ordre de 03 à 04. Son nombre maximum est 07 et son nombre minimum, 01.

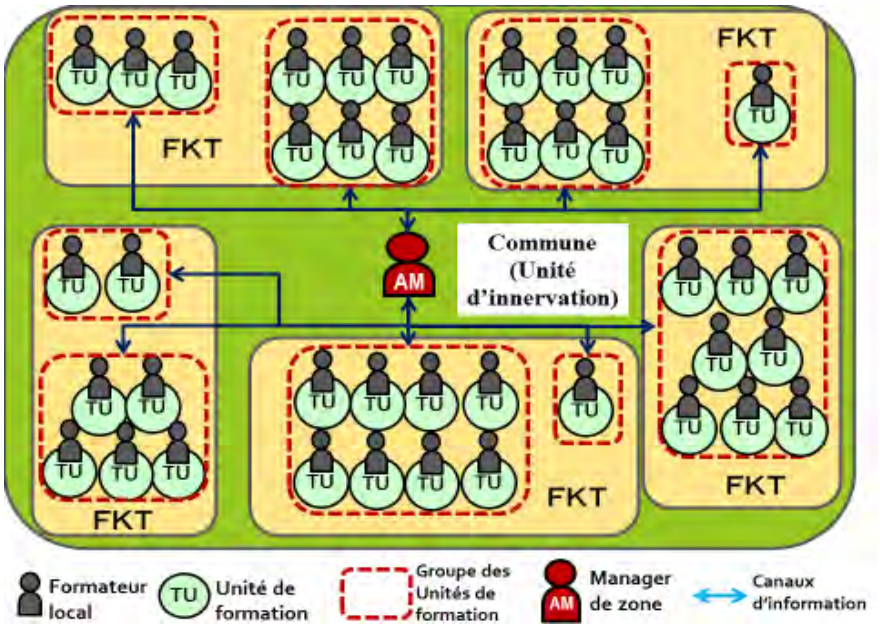


Schéma 4-1 Structure de vulgarisation établi par le PRODAIRE

Des managers de zone, affectés à chaque commune cible, sont fournis des motos afin de faciliter leur mobilité. Le nombre des unités de formation prises en charge par un manager de zone diffère considérablement entre le nombre minimum de 11, et le nombre maximum de 64. Cette différence s'explique par les facteurs suivants : la distance entre le Fokontany central de la commune, qui devient le point d'appui pour le manager et ses unités de formation, la condition d'accès entre les unités et l'ordre de priorité de la zone par rapport aux autres. Cette « zone de priorité » diffère suivant les objectifs de l'application du Modèle. Etant donné que la cible principale du PRODAIRE est « la zone dégradée d'amont », sa zone de priorité est le bassin en amont et moyen plutôt que celui en aval.

Le Tableau 4-1 montre le rôle des formateurs locaux et des managers de zone.

Tableau 4-1 Rôle des formateurs locaux et des managers de zone

Titre	Fonctions
Formateurs locaux (FL)	- Transmettre l'information sur la formation et sur le suivi à tous les foyers de son unité de formation (UF) - Mettre en œuvre des formations dans son UF - Auprès des populations de son UF, recueillir des problèmes relatifs à la pratique des activités après la formation et transmettre ces informations à son manager de zone - Au sein de son UF, mener les activités de suivi après la formation
Managers de zone (MZ)	- Transmettre l'information entre l'organisme d'exécution et les populations des unités de formation (UF) assignées - Organiser la formation des formateurs destinée aux formateurs locaux (FL) - Appuyer la mise en œuvre des formations dans ses UF - Mener le suivi des activités des populations avec les FL - Renforcer les techniques des FL sur le tas - Assurer la gestion des FL (y compris la sélection et la révocation des FL) - Assumer un rôle intermédiaire entre les populations et les personnes ressources ou les organismes d'appui et leur donner les informations

2. Comment établir la structure de vulgarisation ? : Pratique par le PRODAIRE

(1) Sélection et formation des managers de zone

Région d'Alaotra Mangoro

Le PRODAIRE a recruté un/des manager(s) de zone pour chaque commune. Ces managers sont sélectionnés à travers l'examen des dossiers, l'interview et l'examen pratique suivant les critères fixés comme suit : a) résider dans la commune cible, b) pouvoir communiquer facilement avec les populations, c) avoir l'intention de se consacrer au développement local, d) être âgé de 23 à 45 ans et e) avoir fini au moins l'enseignement secondaire.

Région de Bongolava

Toutes les communes de la région ont déjà au moins un CDR, ce sont ces CDR qui ont été recrutés comme manager de zone. Les CDR sont payés pour les travaux effectués suivant les termes de références établis à travers la discussion entre le Projet, les directions régionales (organismes d'exécution) et les CDR.

Code de conduite vis-à-vis des populations

Afin de clarifier l'attitude auprès des populations, le PRODAIRE a développé au profit du personnel des organismes d'exécution et des managers de zone le code de conduite annexé à l'ouvrage complémentaire 4. C'est un outil qui permet aux acteurs impliqués de consolider et de se rappeler leur position selon laquelle ils « soutiennent et comprennent les populations qui sont les acteurs principaux » en toute circonstance (lors des réunions ou dans d'autres occasions).

(2) Présentation de l'approche et des activités aux populations

Exemple des étapes concrètes de la sensibilisation (Cas de l'ONG EZAKA VAOVAO)

- Visite de courtoisie auprès du chef Fokontany et des Tangalamena pour le chef-lieu de Fokontany (demande de faire une Tam Tam dans le village)
- Visite de courtoisie auprès du chef de village ou de chef de secteur et des Tangalamena (demande d'une rencontre avec les paysans)
- Tam-tam avec mégaphone sur PRODAIRE dans le secteur ou hameau
- Rencontre avec les villageois afin d'expliquer le Projet (information - communication au sujet du Projet, explication PRRIE, etc.) et projection de DVD, si possible.
- Demande de proposition de date pour une démonstration pratique (confection du foyer amélioré ou pratique de semis d'eucalyptus) avec les paysans
- Ciblage des futurs FL durant toute la séance de sensibilisation et démonstration sur le Kamado et /ou reboisement

D'après les expériences du PRODAIRE, l'utilisation des supports audiovisuels lors de la présentation des activités s'avère très efficace. Dans les hameaux possédant une salle de vidéo, les DVD sur le foyer amélioré et sur la lutte contre les lavaka sont diffusés après autorisation des propriétaires de salle. L'image du foyer amélioré a suscité l'intérêt des populations. En effet, les population ont un grand besoin de réduction du volume de bois de chauffe et de charbon mais n'avaient pas de connaissance sur les mesures concrètes, ce qui a accru leur demande envers la formation. En ce qui concerne la lutte contre les lavakas également, le fait de montrer qu'il est possible pour les populations mêmes de lutter contre a servi à modifier leur idée fixe selon laquelle « il n'y a pas moyen d'arrêter le phénomène naturel de lavakisation par elles-mêmes ».

C'est en effet pour donner aux populations une image concrète des activités afin de déclencher leur intention de suivre cette formation. Quand la formation est réalisée en répondant aux demandes des populations, les effets suivants sont escomptés : la contribution à la préparation des formations comme la fourniture des matériaux, la participation plus active aux formations ainsi que le taux de mise en pratique élevé après les formations.

(3) Détermination des unités de formation et identification des candidats formateurs locaux

Dans le cas du PRODAIRE, tout d'abord, les unités de formation ont été déterminées provisoirement plus ou moins en fonction de la division géographique comme la zone résidentielle (secteur ou quartier) ou le hameau séparé au sein du Fokontany. Le Fokontany a été ensuite fixé comme groupe des unités de formation. **Puis au cours de la réalisation des formations au profit des populations, les unités de formation de grande échelle et celles dans lesquelles les résidences sont dispersées sur une vaste étendue, sont divisées conformément aux demandes des populations et aux circonstances.** Cette division des unités de formation a suscité l'assurance des occasions plus égales de la participation des populations aux formations, due à la transmission facile des informations aux populations et à l'amélioration de leur accessibilité aux formations.

(4) Choix et attestation des formateurs locaux à travers la pratique

Exemple des critères de choix des formateurs locaux (Cas de l'ONG EZAKA VAOVAO)

- Assister à la séance de sensibilisation afin de connaitre le Projet (approche, objectif …)
- Faire preuve de dynamisme afin de pouvoir donner des explications sur l'approche
- Montrer son intérêt pour la protection de l'environnement, en facilitant la décision sur la date de la séance de démonstration
- Montrer la capacité de transmettre l'information aux villageois afin que ces derniers préparent tous les matériels et matériaux nécessaires pour la formation et que ceux-ci puissent constater que le futur formateur local (FL) est versé dans des activités de développement de son village.
- Etre : soit désigné par le Manager de zone ou par la majorité du Fokonolona ou simplement volontaire pour être FL après les explications des rôles et responsabilités des FL donnés par les Managers de zone pendant les séances de sensibilisation dans les villages.
- Assister à la séance de formation des FL pour pouvoir devenir formateur plus tard.
- Dispenser des séances de formation tout en respectant les 5 principes de la formation du Modèle LIFE et capable de remplir les différents documents administratifs relatifs à la réalisation des formations et des suivis demandés par PRODAIRE.

Annexe 5 : Exemples du PRODAIRE pour le contenu des activités à vulgariser

Contenu des activités vulgarisées à travers la Structure de vulgarisation (Région d'Alaotra Mangoro)

Activités pour la conservation des sols	Activités pour le développement rural
 Environ 90% des ménages participants ont reboisé suite aux formations	 Fabrication du foyer amélioré, qui ne nécessite pas de dépenses de matériaux ni de technicité élevée
 Pour 90% de lavakas traités durant la formation, les actions de stabilisation sont poursuivies par les populations	 Arboriculture fruitière praticable dans le jardin car elle n'exige pas de conditions particulières de terrain (terre cultivée ou en pente, etc…)
 Formation sur la lutte contre les feux de brousse en collaboration avec les DREEF	 Pisciculture de la carpe royale, qui est d'ailleurs la spécialité de la zone du lac Alaotra

En ce qui concerne le contenu relatif au développement rural, l'organisme d'exécution sélectionnera les activités suivant les critères (1) à (3) et les exemples du PRODAIRE présentés ci-après.

(1) Activités relatives à l'amélioration du cadre de vie et du revenu, qui peuvent être pratiquées par tous, indépendamment des moyens financiers.

En plus de la fabrication du foyer amélioré, le PRODAIRE vulgarise dans la région d'Alaotra Mangoro, la culture des arbres dont les fruits ou les feuilles sont comestibles ou utilisables comme médicaments ou autres. Cette activité est également possible à pratiquer par la plupart des ménages. Ce qui devient la problématique à ce moment-là, c'est le moyen d'obtention des plants. Conformément à ses principes de l'égalité des chances, le PRODAIRE a adopté une des deux méthodes suivantes:

a) Fournir des techniques et le minimum de matériaux qui permettent la production des plants à tous les participants à la formation;

b) Distribuer les plants à tous les participants durant la formation.

Le choix entre a) et b) se fait en tenant compte de la technique de la production des espèces choisies, de son niveau de difficulté, de la disponibilité des plants, de la taille des zones/populations cibles, du budget disponible et d'autres.

Le PRODAIRE a vulgarisé la culture du litchi et du moringa dans les zones du Lac Alaotr. Pour la culture du litchi, la transmission de la technique de la production des plants par le marcottage, la distribution des plants du litchi ainsi que la transmission de la technique de la plantation ont été réalisées durant les formations. Quant à la culture du moringa, le Projet a transmis la technique de la production des plants en distribuant les semences et les gaines aux participants lors de la formation.

Moringa planté dans la cour

(2) Activités déjà pratiquées dans la zone cible par de nombreuses populations qui ressentent le besoin d'amélioration de leurs techniques

Pour la vulgarisation de cette catégorie d'activités, le PRODAIRE a collaboré avec les autres projets suivants :

- PAPRiz (Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole sur les Hautes Terres Centrales de Madagascar) de la JICA pour vulgariser les techniques de la riziculture irriguée, développées par le PAPRiz en employant les réseaux d'information avec les populations, établi par le PRODAIRE.
- Projet de l'aide française pour vulgariser les techniques améliorées de l'aviculture et de l'élevage du porc en utilisant les manuels déjà élaborés par ce projet.

(3) Activités relatives à la fabrication des produits qui peuvent devenir les spécialités de la zone et engendrer ainsi des impacts économiques

Aux environs du lac Alaotra, où le PRODAIRE mène ses activités, ce sont l'élevage de la carpe royale et la culture du litchi qui ont la potentialité en tant que spécialités de la zone.

Concernant la première, la formation-pilote en pisciculture a été organisée dans plusieurs zones où certaines populations possèdent déjà des étangs d'élevage ou arrivent à les préparer par elles-mêmes. Bien que l'intérêt des populations en pisciculture s'accroisse rapidement après la formation, le Projet a abouti à la conclusion selon laquelle la problématique majeure rencontrée durant la vulgarisation est la fourniture stable des alevins. De ce fait, le Projet a décidé d'appuyer cette production d'alevins et organise les formations sur les techniques concernées avec la condition que les bénéficiaires soient capables de préparer par eux-mêmes des étangs appropriés. Quant à la vulgarisation des techniques de l'élevage de la carpe royale (l'élevage de la carpe à partir de l'alevinage jusqu'à la taille demandée au marché), on suppose que les vendeurs donnent le conseil technique aux éleveurs. Et en même temps, on expérimente la collaboration avec les institutions bancaires, telle que décrite dans l'annexe 11.

Quant à la culture du litchi, au début les formations sur le marcottage ont été organisées uniquement dans les zones où les pieds-mères sont disponibles. Mais, plus tard, on a procédé à la distribution des plants du litchi afin d'assurer l'égalité d'opportunité aux populations des zones sans pieds-mères. La culture du litchi a ainsi 2 aspects qui sont à la fois « (3) la spécialité de la région » et « (1) l'activité qui peut être pratiquée par tous ».

Choix du PRODAIRE par rapport aux activités pour le développement rural

Suivant les principes et le processus montrés dans 2-2-2 et pour les raisons mentionnées plus haut, le PRODAIRE a finalement ciblé, en plus du reboisement et de la lutte contre les lavakas, la fabrication du foyer amélioré, la culture du litchi et l'élevage de la carpe royale, en tant qu'activités à vulgariser dans les zones cibles aux environs du lac Alaotra. Par ailleurs, dans la région de Bongolava, on y vulgarise le reboisement, la lutte contre les lavakas, la fabrication du foyer amélioré ainsi que les techniques de la riziculture irriguée, développées par le PAPRiz. Le tableau 5-1 montre un exemple du plan d'exécution des formations.

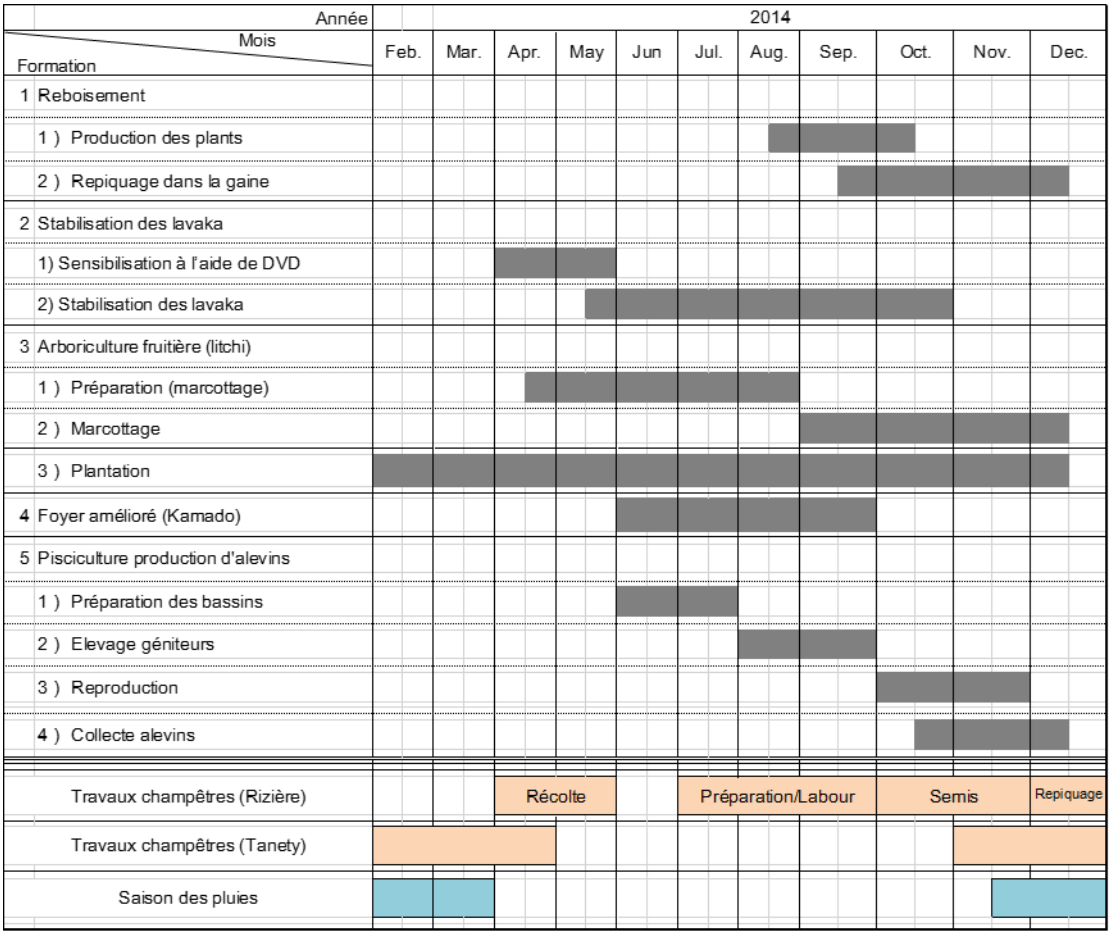


Tableau 5-1 Exemple du plan d'exécution des formations

Annexe 6 : Rôle de l'ONG dans l'application du Modèle

Dans les communes de la région d'Alaotra Mangoro, où le PRODAIRE a développé son Modèle, aucun agent communal de développement n'est affecté. De plus, à cause de la condition financière des communes qui est difficile, l'emploi de personnel chargé de la supervision et de la gestion des activités de vulgarisation n'est pas facile. Les termes de Référence des institutions homologues - la direction régionale des forêts et la direction régionale du développement agricole - ne contiennent pas d'activité de vulgarisation auprès des populations. En revanche, sur place, il existe des ONG qui ont l'expérience de l'exécution des activités de soutien au profit des populations dans le domaine de la conservation des sols et du développement rural. Le PRODAIRE a ainsi décidé de confier la mise en pratique du Modèle aux ONG locales et a mis en place une structure d'application du Modèle axée sur les ONG.

Suivant les 5 rôles attendus de l'organisme d'exécution du Modèle, décrits dans la section «3-1 Rôle de l'organisme d'exécution », les appuis menés par le Projet et la méthode de mise en œuvre des tâches des ONG sont expliqués ci-dessous.

1) Transmission des informations aux populations

La transmission des informations entre les ONG et les populations est réalisée suivant le circuit montré ci-dessous en schéma 1. Les points clés pour faciliter cette transmission d'information sont les suivants : a) la mobilité des managers de zone, b) la communication entre les formateurs locaux et les managers de zones et c) l'échange des informations entre les managers de zone et les ONG décrits ci-après.

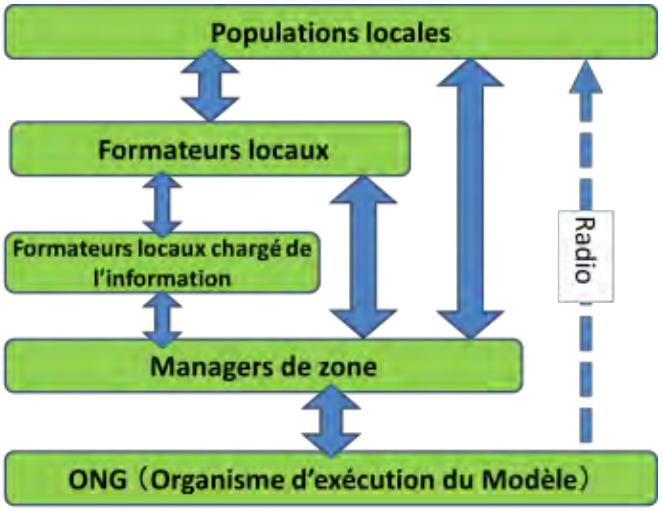


Schéma 6-1 Circuit de la transmission des informations aux populations

Pour transmettre les informations aux populations sans difficulté

a) Mobilité du manager de zone

Etant donné que les managers de zone remplissent le rôle central dans la transmission des informations aux populations des zones cibles de la région d'Alaotra Mangoro, le Projet assure leur mobilité en leur prêtant des motos. Ces managers ont pour tâche de visiter les unités de formation assignées au moins 1 fois par mois afin de communiquer directement avec les populations. Chaque manager est responsable de 5 Fokontany en moyenne, ce qui fait environ 35 unités de formation. Le parcours de la moto par mois et par manager est de 120 km en moyenne.

Nos managers parcourent toute la zone même sous la pluie.

b) Communication entre les formateurs locaux et les managers de zones
Certaines unités de formation au sein des zones cibles, comme les hameaux éloignés, ne sont pas couvertes par le réseau téléphonique. C'est pourquoi le contact des managers de zone avec les formateurs locaux se fait directement face à face. De plus, ces deux acteurs emploient des carnets de communication gardés chez les formateurs locaux, surtout quand ces derniers sont absents lors de la visite de son manager. On note sur ce carnet les dates prévues des formations, le rapport sur les résultats des formations[21], les dates des visites des managers de zone pour le suivi, entre autres. Cela permet en effet la confirmation des derniers messages des deux côtés à chaque visite des managers de zone chez les formateurs locaux.

c) Echange des informations entre les managers de zone et les ONG
La communication entre les managers de zone et les ONG est essentiellement effectuée à travers la réunion périodique de l'ONG et l'utilisation d'un carnet de communication. Ce carnet est gardé dans les bureaux des ONG et employé par les managers de zones dans le but de rapporter les résultats des formations et des suivis. Grâce à ce carnet et à la réunion périodique (souvent hebdomadaire), les ONG peuvent suivre les activités des managers de zone.

2) Organisation et gestion des activités de formation

Dans les zones cibles de la région d'Alaotra Mangoro, les ONG gèrent les activités de formation menées par à peu près 400 formateurs locaux alors que chaque manager de zone suit les formations menées par 80 formateurs locaux en moyenne, selon le cas. Les formations sont particulièrement concentrées au début de la période pluviale pendant laquelle il est probable d'avoir à organiser jusqu'à 900 séances de formation par mois.

Pour que les ONG de niveau ordinaire de Madagascar puissent organiser et gérer ce grand nombre de formations, la standardisation et la simplification des travaux relatifs à l'organisation des formations deviennent essentielles. Il appartient à l'organisme d'exécution d'assumer la responsabilité de procéder à cette standardisation et à cette simplification à l'aide des informations et des rapports reçus des ONG. Concernant l'organisation et la gestion des activités de formation, le Projet a donné aux ONG les indications sous forme de Termes de Référence (ouvrage complémentaire 4).

3) Suivi des activités des populations et la révision du plan de formations

A travers les résultats du suivi des activités des populations par les managers de zone, les ONG collectent les cas de bonne pratique au niveau des populations et les utilisent pour améliorer les prochaines formations et pour perfectionner le suivi.

Dans les zones cibles de la région d'Alaotra Mangoro, les cas de bonne pratique suivants ont été constatés jusqu'à présent. Ils ont fait l'objet du partage avec les ONG et d'autres managers de zone durant les réunions périodiques et ont été présentés aux populations des autres zones à travers les suivis postérieurs menés par les managers de zone.

Exemple de la bonne pratique dans la région d'Alaotra Mangoro

a) Affiches indiquant les timings importants relatifs à l'activité de reboisement
On trouve un Fokontany où les affiches indiquant les timings importants relatifs à l'activité de reboisement (la collecte des semences, le semis etc…) ont été créées et placardées par les formateurs locaux, conformément à la demande des populations. Les populations ont déposé cette demande aux formateurs locaux comme ils, occupés par des travaux journaliers, ont apparemment la tendance d'oublier ces timings bien qu'ils comprennent déjà le contenu et les techniques des activités du reboisement.

b) Arrangement « gagnant-gagnant » entre les populations en vue de l'organisation des formations gratuites
Dans les zones où le Projet a arrêté la conduite de formations, on a constaté de temps en temps des arrangements pour l'organisation de formations gratuites ou réalisées sans l'appui du projet grâce à

[21] Thème de formation, date d'organisation et nombre des participants (homme-femme)

la négociation entre les populations. L'exemple typique est la formation sur le marcottage du litchi. Le formateur local recevant la demande de formation sur ce thème a négocié avec le propriétaire du pied mère du litchi pour pouvoir l'utiliser pour la formation. La récompense pour le propriétaire a été de recevoir une certaine proportion fixe des marcottes produites et l'appui technique par le formateur local lors de la production des marcottes. Ce type d'exemple illustré de la négociation entre les populations, basée sur une relation gagnant-gagnant, est constaté dans certains Fokontany de certaines communes.

4) Renforcement de capacités des managers de zone et des formateurs locaux

Les ONG renforcent constamment la capacité des managers de zone, noyaux de la structure de vulgarisation, puis ces managers renforcent à leur tour la capacité des formateurs locaux sur le tas.

Compétences demandées aux managers de zone

Les capacités attendues des managers de zone sont les 3 suivants.

a) Mener les activités sur terrain suivant les principes du Modèle LIFE

Les managers de zone pratiquent leurs activités sur les sites conformément au code de conduite (cf. annexé à l'ouvrage complémentaire 4) élaboré par le Projet en intégrant les avis des ONG et des managers de zone. Les ONG appuient les managers de zone afin qu'ils mènent leurs activités en respectant ce code de conduite.

b) Apprendre les techniques relatives aux contenus à vulgariser et diriger les formateurs locaux et les populations

En général, ce sont les ONG qui transmettent les techniques aux managers de zone en organisant des formations techniques à leur profit avant les formations auprès des populations. Leurs techniques et connaissances continuent à être renforcées par le personnel des ONG ou par les ressources humaines concernées à travers la formation sur le tas.

c) Assurer l'administration et la gestion des activités de formation et de suivi tout en respectant le besoin et le souhait des populations

De manière à renforcer cette capacité des managers de zone, des managers exécutifs des ONG sont en charge de superviser ces derniers à travers la formation sur le tas.

5) Collaboration avec d'autres institutions et des systèmes existant

A Alaotra Mangoro, les ONG entrent dans la collaboration avec la Bank Of Africa (ci-après dénommée « BOA ») pour la fourniture des alevins. Elles sont d'abord intervenues en tant qu'intermédiaire pour les producteurs pour la vente des alevins et ensuite en tant que fournisseur des formations aux agriculteurs ou groupes d'agriculteurs qui ont l'intention de commencer l'élevage des alevins.

En tant qu'agent pour la vente des alevins, les ONG fournissent la formation sur la pisciculture et vendent les alevins aux agriculteurs ou à leurs groupes qui ont l'intention de commencer l'élevage des alevins. Les alevins à vendre sont achetés depuis leurs producteurs et revendus aux autres agriculteurs souhaitant commencer la pisciculture au prix incluant le frais de transport/ formation et le bénéfice de l'agent.

En outre, de manière à bénéficier du financement de la BOA, le groupe de pisciculteurs sont demandés d'assister à la formation en pisciculture et de former une association avec au moins 4 membres. Ce financement est accordé suite à la déposition du certificat de la formation, délivré par les ONG aux participants de la formation en pisciculture, et du récépissé relatif à l'établissement de l'association, délivré par le bureau du district.

Annexe 7 : Pratique du PRODAIRE pour la mise en œuvre des formations et du Suivi

(1) Sélection des personnes-ressources et choix de la forme de la formation

Dans le cas du PRODAIRE, une enquête simple a été menée pour identifier les personnes-ressources existantes dans la zone cible avant la mise en œuvre des formations.

Les personnes-ressources et les managers de zone ont formé directement les populations pour les thèmes suivants : élevage des carpes royales et production d'alevins de la même espèce. En ce qui concerne les formations en reboisement et en production du foyer amélioré, ce sont les formateurs locaux qui ont rempli le rôle du formateur. Quant à la culture du litchi et à la lutte contre les lavaka, c'étaient les personnes-ressources qui menaient au début les formations auprès des populations.

Néanmoins, les formateurs locaux sont actuellement formés sur ces deux techniques dans le but de les rendre capables de les mener. Ainsi, ces formations seront ultérieurement initiées par les formateurs locaux. Ceci dit, les acteurs chargés des formateurs changent avec le temps et selon les thèmes de formation.

(2) Préparation des matériaux pour les formations

Le tableau 7-1 de la page suivante montre les matériaux fournis par le PRODAIRE pour chaque thème de formation.

Ces matériaux devront être transportés dans chaque unité de formation avant la mise en œuvre de la formation. Pour cela, des moyens de transport ont été mobilisés en louant des tracteurs aux chefs-lieux de Fokontany, et parfois des vélos, ou encore en utilisant les motos des managers de zone.

(3) Détermination de la date et du lieu de la formation ainsi que la transmission de ces informations aux populations

La transmission des informations sur les formations aux populations constitue un travail important des formateurs locaux. Les moyens à leur disposition sont comme suivent :

- Coller des affiches aux endroits visibles pour toutes les populations ;
- Distribuer à tous les ménages des coupons/invitations de participation gratuite aux formations ;
- Annoncer en faisant du porte-à-porte ;
- Annoncer aux endroits publics où sont rassemblées de nombreuses personnes, au marché ou parfois à l'église par exemple.

Certaines activités qui nécessitent des ressources financières ou foncières (ex : pisciculture) ne peuvent pas être pratiquées par tout le monde. Toutefois, même pour les formations sur ces activités, il faut s'efforcer d'accueillir tout le monde qui veut y participer sans sélectionner des participants et en donnant les informations sur les formations à toutes les populations au sein de l'unité de formation.

(4) Mise en œuvre des formations au profit des populations

Dans le cas de la première formation donnée par les formateurs locaux, ou en cas de doute sur leurs capacités, les managers de zone interviennent pour les appuyer en fonction des circonstances. Néanmoins, ce sont les formateurs locaux qui mènent en principe les formations tandis que les managers de zone s'en tiennent à leur position d'observateurs. Devant les participants, les managers ne doivent absolument pas faire des objections relatives aux techniques et au niveau technique des formateurs locaux. Ces managers doivent mesurer leurs paroles et leurs comportements qui pourraient éveiller une éventuelle méfiance des populations vis-à-vis des techniques des formateurs locaux. L'organisme d'exécution doit veiller au respect de ce principe par les managers de zone.

(5) Mise en œuvre du suivi après les formations au profit des populations (dans le cas de l'ONG HO AVY SOA)

1) Méthode de suivi concrète :

a) La méthode variera selon le manager de zone (MZ) lui permettant de rationaliser son trajet, et selon la condition d'accès vers certaines unités de formation (UF). Dans l'unité d'intervention où il y a plus

d'un manager de zone, la zone a été subdivisée selon une délimitation géographique permettant de rationaliser le trajet de chaque manager et faciliter leur mobilité.

Par exemple : Pour le manager qui opère à Ampasikely, il a 20 UF et 9 groupes, mais dont 1 groupe d'Unités de Formation (GUF) composé de 3UF se trouve à Ampandriantsara, qui est un Fokontany situé à une quinzaine de kilomètre. Pour ce groupe donc, il s'organise à faire le suivi en une journée, c'est-à-dire que ces 3 UF seront suivies dans une journée. Pour les 19 autres UF restantes réparties sur 7 groupes, il a largement le temps de visiter par UF, même à raison de 1 UF par jour.

Par contre, pour le MZ travaillant dans l' « AREA_II » de Morarano Chrome (subdivision de la zone d'intervention), il a 55 UF réparties dans 15 GUF, sa méthode de suivi serait plus efficace en faisant une journée par GUF, peut-être 2 jours pour certains GUF regroupant beaucoup de UF. Donc pour les autres managers ayant une dizaine de GUF et plus d'une vingtaine de UF, il est plus efficace de consacrer une journée de visite par groupe. Toutefois, le manager ne reste pas au niveau du groupe; mais il visite toutes les UF même si cela lui prendra une journée voire deux pour finir les UF d'un groupe.

b) Il s'avère donc nécessaire de fixer un taux d'échantillon par visite de suivi direct ne dépassant pas 10% de la population cible, par exemple pour une UF de 100 ménages, le nombre de ménages à visiter devait être au grand maximum 10.

Pour la prochaine visite, la même méthode s'applique, mais avec un contenu différent des échantillons, c'est-à-dire, d'autres ménages n'ayant pas été visité la fois précédente, en sus des cas particuliers nécessitant un suivi continu. Choisir un autre échantillon m2 de ménages, puis m3 et ainsi de suite jusqu'à ce que toute l'UF soit bouclée.

2) Déroulement du suivi :

Voici les tâches à mener par les Managers de zone lors du suivi direct.

a) Une fois arrivé à l'UF, venir avec les formateurs locaux (FL) de chaque UF et visiter les autorités locales pour saluer et les informer de la raison de la visite qui consiste notamment au suivi.
b) Vérifier avec les FL les activités réalisées dans l'UF.
c) Visiter quelques ménages et parler avec eux (ceux-ci constituent l'échantillon n°1 ou m1)
d) Donner des conseils et réponses appropriés à ces ménages.
e) Après la visite, s'asseoir avec les FL et écrire les recommandations dans le cahier de suivi
f) Ensuite faire le décompte des activités réalisées avec le cahier de correspondance.
g) Payer les FL en notant dans le cahier le numéro de facture et la description correspondante du paiement. (Réunion, Formation, Suivi , Information ou Enquête.)
h) Fixer la date du prochain passage et mentionner cette date dans le cahier de suivi.
i) Passer aux UF suivantes (selon le programme établi)

3) Contenus de conversation avec les populations

a) Information sur la conduite de la formation et participation à la formation
b) Réception ou non des matériels offerts par le projet (s'il y en a)
c) Identification des difficultés éventuelles
d) Conseils répondant aux besoins de l'interlocuteur.
e) Présentation du FL si nécessaire.
f) Encouragement, sensibilisation.
g) Identification des bonnes pratiques et des personnes ressources éventuelles

Discussion avec un ménage qui a pratiqué le kamado (dans le village)

Le suivi peut être thématique pour l'aspect technique et général pour l'aspect information, communication, sensibilisation. Par exemple le manager peut demander les réactions de la population à propos du thème kamado ou du litchi.

Tableau 7-1: Liste des matériels pour les formations et leur coût

	Reforestration (par ménage)		Formation en marcottage de litchi (par marcotte)		Kamado (foyer amélior é)		Lavaka (par formation)		Pisciculture (par formation)		DVD Diffusion	
Prix unitaire	Eucalyptus robusta (200.000plants/kg) 500plants/ménage	30,000 Ar/kg	cost of marcotting (marcotte)	1,000 Ari		Ari	Round wood of any species: eucalyptus…	3000 Ari	Breeders	45,000 Ari	VCD	1,500 Ari
Quantité		0.0025 kg		1 palnts		unités		12 unités		12 unités		1 unités
		75 Ari		1,000 Ari		0 Ari		36000 Ari		540,000 Ari		1,500 Ari
Prix unitaire	Moringa oleifera (2.500plants/kg) 5plants/ménage	30,000 Ar/kg	plastic bags (sachets en plastique)	20 Ari		Ari	Gaulette (smaller round woods)	400 Ari		Ari	Curburant groupe électrogène	10,000 Ari
Quantité		0.0020 kg		1 unités		unités		30 unités		10 unités		unités
		60 Ari		20 Ari		0 Ari		12000 Ari		0 Ari		Ari
Prix unitaire	Poly tube (Φ8cm, 239g=61.86m, 2.000Ar) 1 Area manager=2 roles	2,000 Ari	string (ficelle)	20 Ari		Ari	matériel végé tal: sisale	200 Ari		Ari		Ari
Quantité		0.0025 role		1 unités		unités		10 unités		unités		unités
		5 Ari		20 Ari		0 Ari		2000 Ari		0 Ari		Ari
Prix unitaire		Ari	pots (gaines) 20cmx30cm	95 Ari		Ari	vetiver	50 Ari		Ari		Ari
Quantité		unités		1 unités		unités		50 unités		unités		unités
		Ari		95 Ari		0 Ari		2500 Ari		0 Ari		Ari
Prix unitaire		Ari		Ari		Ari	pine	100 Ari		Ari		Ari
Quantité		unités		unités		unités		50 unités		unités		unités
		Ari		Ari		0 Ari		5000 Ari		0 Ari		Ari
Prix unitaire		Ari		Ari		Ari	grevillea	50 Ari		Ari		Ari
Quantité		unités		unités		unités		50 unités		unités		unités
		Ari		Ari		0 Ari		2500 Ari		0 Ari		Ari
Prix unitaire		Ari		Ari		Ari	jatropha	50 Ari		Ari		Ari
Quantité		unités		unités		unités		20 unités		unités		unités
		Ari		Ari		0 Ari		1000 Ari		0 Ari		Ari
coût		**140** Ar/ ménage		**1,135** Ar/ marcotte		**0** Ari		**61,000** Ar/ formation		**540,000** Ar/ formation		**1,500** Ar/ formation

Annexe 8 : Points essentiels pour les formations sur le reboisement et la stabilisation de lavakas

(1) Formation sur le reboisement

Les points importants de cette formation sont les suivants :

- Organiser les formations dans toutes les unités de formation, même dans les zones situées en aval où il n'y a pas de terrain en pente
- Choisir les espèces d'arbre correspondantes à l'objectif de la conservation des sols du terrain en pente de la zone cible, tout en considérant les demandes de la part des populations
- Transmettre les techniques pour tout le cycle de reboisement –à commencer par la récolte des semences, la préparation des pépinières, la production des plants et la mise en terre-, afin d'assurer la continuation des activités de reboisement par les populations, même après l'arrêt de l'appui de la part des organismes d'exécution du Modèle
- Insérer dans le contenu de la formation, l'emploi des alternatives à la gaine destinée à la production des plants ainsi que la fabrication des gaines avec des poly tubes en vinyle
- **Laisser libre décision à chacun des participants de préparer sa pépinière individuellement ou en groupe après la formation et également de choisir l'endroit où il va planter**

Dans la région d'Alaotra Mangoro, l'Eucalyptus Robusta est le plus planté

Dans la région de Bongolava, l'Acacia pousse bien

Dans le cadre du PRODAIRE, tout le paquet des techniques pour le cycle complet du reboisement est transmis aux populations en 2 ou 3 séances de formation espacées. Les principales espèces d'arbre cibles sont l'eucalyptus, le grevillea et le pin pour la région d'Alaotra. Le moringa a également été introduit comme il est possible de le planter dans la cour de la maison d'habitation des ménages. Comme cet exemple le montre, le nombre des bénéficiaires des formations a été multiplié grâce à l'introduction des espèces d'arbre intéressant tous les ménages, quelle que soit la disposition du terrain. L'apport du Projet au moment de la réalisation des formations se limite aux techniques, aux gaines destinées à la production des plants ou les matériaux pour la confection des alternatives, ainsi qu'aux semences. D'autres matériaux et outils sont préparés par les participants eux-mêmes.

Pourquoi organiser la formation sur le reboisement dans la même localité pendant quelques années successives ?

- Le PRODAIRE a organisé la formation sur le reboisement 3 années de suite en vue de l'assimilation effective des techniques par les populations. Afin de diversifier les espèces d'arbres et les techniques durant cette période, le nombre des espèces traitées a été accru et les techniques de la récolte des semences et de la production des gaines alternatives ont été introduites à partir de la 2ème année suivant les demandes des populations.
- Pour les activités (ex. le reboisement, la production des foyers améliorés) dont les effets sont rendus visibles à travers la mise en pratique par de nombreuses populations dans une zone étendue afin de produire des impacts dans le domaine de la conservation des sols ou de la restauration environnementale, les formations sont réalisées sur quelques années et les efforts sont portés surtout pour accroître le nombre de pratiquants.

- De plus, parmi les populations aux environs du lac Alaotra, certaines ressentent une grande méfiance envers la vulgarisation du reboisement par des projets et on ne peut pas espérer leur participation active aux formations dès la 1ère année. Il est ainsi nécessaire d'établir d'abord la relation de confiance avec ces populations et de promouvoir ensuite leur participation aux formations. De manière à remédier également à ce type de problèmes, le PRODAIRE a organisé la formation sur le reboisement durant 3 années successives.

(2) Formation sur la lutte contre les lavakas

La formation sur la stabilisation de lavaka est organisée selon les demandes des populations tout en essayant de cibler davantage de populations qui sont intéressées par la stabilisation de lavaka. D'ailleurs, même une seule personne intéressée pourra demander la mise en œuvre de cette formation. Cette formation comprend les quatre étapes suivantes :

1-Métré du lavaka pour connaitre les matériaux nécessaires pour la formation ;
2-Préparation sociale ou réunion préparatoire ;
3-Formation technique sur la stabilisation de lavaka
4-Suivi/Entretien de lavaka.

De surcroît, la probabilité de suivi et de maintenance continus après la formation s'accroît grâce à la démonstration des techniques simples dispensée à ces populations subissant les dégâts causés par le lavaka. En outre, il est indispensable de transmettre les techniques de la lutte pratique avec les matériaux qui sont disponibles aux alentours des lavakas ciblés, afin de faciliter l'entretien post formation. D'autres points et la procédure pour l'organisation de la formation sur ce thème est sont détaillés dans l'Ouvrage complémentaire 2 « manuel de la lutte contre les lavakas ».

4 étapes de formation sur la lutte contre les lavakas

1ère étape : Ciblage de Lavaka

2ème étape : Réunion préparatoire avec les populations concernées

3ème étape : Formation technique sur la stabilisation de lavaka

4ème étape : Suivi/Entretien (rajout de fascines)

Annexe 9 : Mécanisme de l'assurance du droit de propriété par le Guichet Foncier

1) Type du terrain et l'objet de la délivrance du certificat foncier

Selon la loi N° 2005-019, les terrains à Madagascar sont divisés en 5 catégories suivantes: 1) Privés Titrés (PT), 2) Propriété Privée Non Titrée (PPNT), 3) Terrain Domanial (TD), 4) Domaine Publique (DP) et 5) Terrain géré par des lois spécifiques (TGLP).

Parmi ces types de terrains, c'est le terrain de la catégorie 2) qui fait l'objet de la délivrance du certificat foncier par le Guichet Foncier. Pour que le terrain dans cette catégorie soit admis, il faut qu'il soit occupé, utilisé ou valorisé (article 34 de la loi N° 2005-019).

2) Flux de la délivrance du certificat foncier

Les étapes à suivre pour la délivrance du certificat foncier sont présentées dans le schéma 9-1.

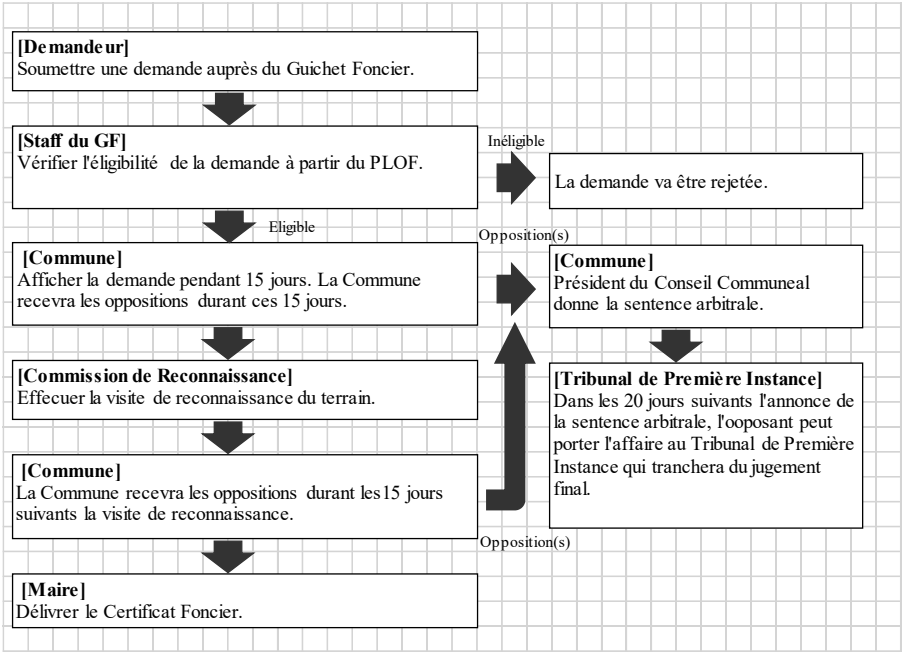


Schéma 9-1 Flux de la délivrance du certificat foncier

(Source) Elaboré par l'équipe du PRODAIRE à partir de la loi n °2006 – 031

Personnel du GF expliquant la procédure pour la délivrance du certificat foncier

Demandes de certificat foncier affichées au GF

Annexe 10 : Utilisation du Fonds Régional de Développement Agricole (FRDA) et du Centre de Services Agricoles (CSA)

La diversification des sources d'appui financier concourt à rendre les activités des populations plus durables. Dans cette partie, le FRDA, supposé être l'une de ces sources de financement, et le CSA, chargé de soutenir l'aspect technique du FRDA, sont présentés.

FRDA

Le FRDA constitue le fonds établi dans chaque région par le gouvernement et subventionne les activités du domaine agricole, de l'élevage, de la pêche et également de l'agro-écologie comme l'activité de la conservation des sols. Bien que le FRDA ne soit pas installé dans toutes les régions, si le Modèle est appliquée dans une région où il est installé et opérationnel, l'utilisation de ce système assurerait une meilleure durabilité des activités de la conservation des sols menées par les populations.

CSA

Le CSA est une ONG installée dans chaque district et remplit le rôle d'intermédiaire entre les agriculteurs et les fournisseurs de service agricole. Ses fonctions principales étant :

1) Mise en relation en tant qu'intermédiaire des demandes des agriculteurs et des offres de services répondant à ces demandes
2) Etude sur les sources du fonds relatif à l'offre de services
3) Appui aux agriculteurs pour le contrat, le suivi et l'évaluation relatifs à l'offre de services
4) Appui des agriculteurs à la procédure des demandes et contribution au perfectionnement des services
5) Offre des informations aux agriculteurs

Concernant la relation avec le FRDA, quand les agriculteurs indépendants ou groupés au niveau de la commune ou du district demandent la subvention au FRDA, ils doivent passer par le CSA. Ce dernier est chargé des activités à savoir : le conseil en cas de demande de subvention auprès du FRDA par les (groupes des) agriculteurs, l'étude préalable des dossiers de demande déposés et l'appui à la sélection des fournisseurs de services.

Flux de travail du FRDA et du CSA

Le flux de travail du CSA et le processus de versement du FRDA sont montrés dans le schéma10-1.

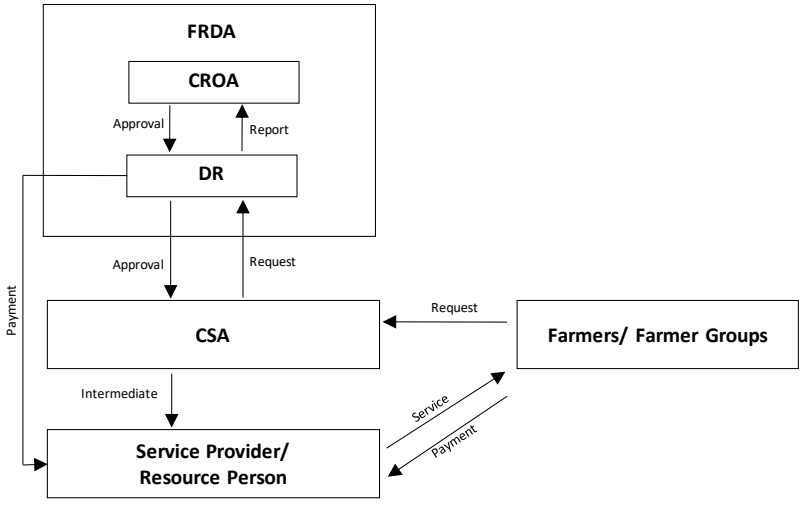


Schéma 10-1 Flux de travail du CSA et le processus de versement du FRDA

(Source) Elaboré par l'équipe du PRODAIRE à partir de la brochure rédigée par le Ministère de l'Agriculture sur le CSA et le FRDA ainsi que des interviews auprès des coordinateurs du FDA du Ministère de l'Agriculture et à la direction régionale du FRDA dans la région de Vakinankaratra

(Remarque) Le CROA (Comité Régional d'Orientation et d'Allocation) est l'organe de prise de décision du FRDA au niveau régional.
La DR (Direction Régionale) est la cellule d'exécution administrative du FRDA au niveau régional.

Annexe 11 : Exemple du développement des activités piscicoles avec l'utilisation du Centre de Services Agricoles (CSA) et des institutions bancaires

Exemple de l'utilisation du CSA et de la BOA

Cette section explique la méthode de la pratique des activités piscicoles en montrant l'exemple illustré du cas de l'utilisation de l'appui aux agriculteurs par le CSA et de la microfinance par la BOA.

Selon la FAO, le nombre d'alevins de carpe royale à stocker pour l'élevage en rizière est de 25 au maximum par are. Dans les communes de la région d'Alaotra Mangoro, la superficie de la rizière que possède une famille agricole est d'environ 20 ares[22] en moyenne. Le nombre approprié des alevins de carpe royale possible à y élever est ainsi estimé à 500.
En supposant le prix d'achat d'un alevin de carpe royale à 200 MGA, la somme nécessaire pour l'achat de 500 alevins est de 100,000 MGA. Si on ajoute le prix de fumier destiné à l'aménagement de l'étang dans la rizière et le prix de la nutrition additive à donner aux poissons élevés avant leur récolte, le frais de l'élevage en rizipisciculture monte jusqu'à 200,000 MGA.

Comment obtenir cette somme de l'investissement initial, qui semble difficile pour les petits agriculteurs ? Ici, le moyen pour les agriculteurs, appuyés par le CSA, de bénéficier du financement par la BOA est décrit.

Le micro crédit destiné aux paysans à la BOA est de 2 types : le financement individuel et le financement pour les associations paysannes. Avec le premier type, la BOA exige des garanties en mobiliers et immobiliers comme les terrains, les matériels roulants (voiture ou tracteur). La BOA recommande le deuxième car aucune garantie matérielle n'est requise pour fournir du financement aux associations de petits agriculteurs.

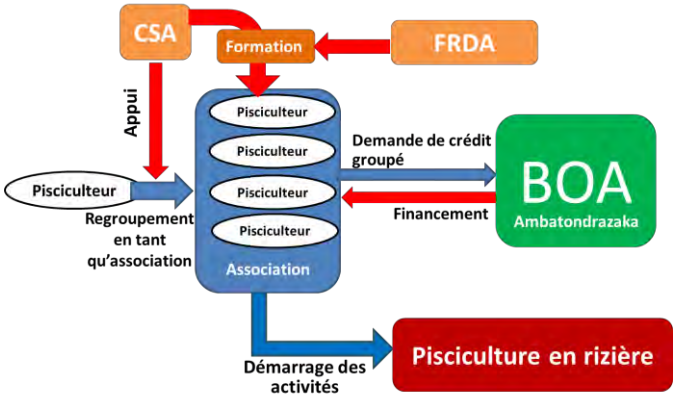


Schéma 11-1 Activité de la pisciculture des populations tirant profit du CSA et de la BOA

Les agriculteurs souhaitant obtenir le financement solidaire doivent se regrouper en associations composées d'au moins 4 membres. En se regroupant, ils doivent établir entre autres un statut et un règlement intérieur à remettre au niveau du district. Ces associations sont officielles au moment où le bureau du district leur délivre un récépissé. Le CSA de ce district appuierait les agriculteurs pour cette série de formalités, nécessaire à leur institutionnalisation (schéma 11-1).

Le groupe ainsi institutionnalisé des agriculteurs reçoit la formation sur pisciculture menée par le formateur envoyé par le CSA. Si le groupe profite du système du FRDA, une partie des frais de formation pourra être couverte par ce fonds. Les conditions d'éligibilité demandées par la BOA étant l'institutionnalisation de l'association et la participation à la formation ; le groupe des agriculteurs dépose le certificat de la formation et le récépissé du district auprès de la BOA avec la demande de financement. C'est la caution solidaire du groupe qui constitue la garantie de remboursement pour la BOA. Chaque membre du groupe doit bien retenir ce point.

Exemple de la pisciculture avec les ONG en tant qu'agents

Par ailleurs, dans les 3 communes de la région d'Alaotra Mangoro, cibles du PRODAIRE, le système avec les agents intermédiaires de vente a été abordé. En effet, les ONG proposent, en tant qu'intermédiaires des producteurs des alevins, la formation au profit des familles/groupes de pisciculteurs puis leur vendent les alevins. Dans ce cas-là, l'agent achète les alevins avec les producteurs et les revend à un prix incluant les coûts des alevins, du transport et de la formation en pisciculture ainsi que le bénéfice de l'agent. Le certificat de la participation à la formation,

[22] Cela correspond à 2 makazato (1 makazato = 10 ares) suivant l'unité locale de superficie.

complément des dossiers de demande de financement auprès de la BOA par le groupe des agriculteurs, est délivré par les ONG (Schéma 11-2).

D'après la valeur réelle des activités piscicoles, exécutées grâce à l'appui technique du PRODAIRE, une carpe royale grandit en moyenne jusqu'à 400g en 150 jours d'élevage à la rizière et le taux de survie est de 80%. De ce fait, l'élevage de 500 alevins à la rizière fait en 150 jours 400 carpes royales pesant chacune 400g en moyenne. Si le prix de vente de la carpe royale chez le producteur, est estimé à 6.000 MGA par kilo, le montant de la vente devient à ce moment-là 960.000 MGA (6.000 MGA/ kg x 0,4kg x 500 alevins x 0,8 = 960.000 MGA). En supposant que le taux d'intérêt de la BOA pendant 5 mois est de 10%, la somme du remboursement atteint 220.000 MGA, laissant ainsi 740.000 MGA de bénéfice net (le taux de bénéfice escompté arrive alors à 77%).

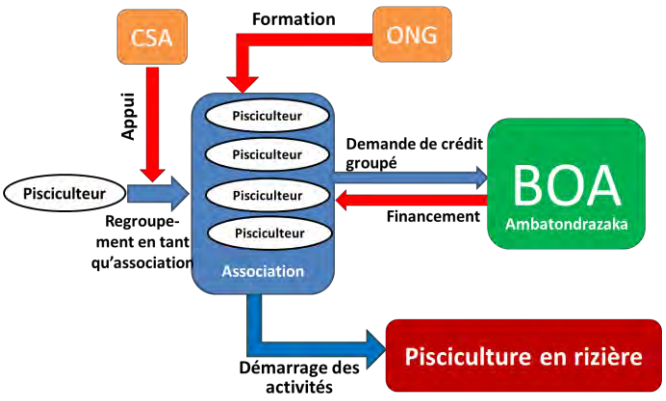


Schéma 11-2 Pratique de la pisciculture par les populations utilisant les agences

Le tableau 11-1 montre ladite série de formalité et la procédure de la pisciculture. Ce qui doit attirer l'attention est le fait que la période de ponte de la carpe royale n'arrive qu'une fois par an (d'octobre à décembre) et si elle est ratée, il faut attendre un an. Ainsi, la procédure doit être commencée au moment opportun permettant de laisser suffisamment de marge pour recevoir le financement de la BOA à temps.

Tableau 11- 1 Procédure de la demande du financement de la BOA jusqu'aux activités piscicoles

Mois	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Contact d'autres paysans pour devenir membres de l'association									
Elaboration du statut et du règlement intérieur									
Dépôt de la demande d'inscirption en tant qu'association auprès du District									
Particpation à la formation sur la technique de pisciculture et réception du certificat									
Soumision de la demande de financement à la Bank of Africa									
Déblocage du fonds prêté par la BOA									
Aménagement de la rizière pour la rizi pisciculture et déversement des alevins									
Elevage des alevins de carpe royale									
Moisson du riz									
Récolte des carpes royales									
Période d'élevage des poissons (150 jours)									

Annexe 12 : Réflexion sur la fourniture continue des gaines destinées à la production des plants, aux populations locales en passant par les marchés

La gaine destinée à la production des plants ne circule pas beaucoup à Madagascar et les populations ont une grande difficulté pour les obtenir. C'est ainsi que les propositions suivantes sont faites en vue de leur fourniture permanente aux populations locales. D'ailleurs, l'achat et la distribution des gaines par les administrations ou par les bailleurs du fonds ne sont pas considérés comme option car, même si cette méthode s'avère efficace dans la zone cible pendant la durée des projets, elle n'assure pas la fourniture stable sur le long terme.

Proposition : Structure permettant la circulation des gaines destinées à la production des plants

La structure permettant la circulation des gaines contient 2 fonctions. La première fonction, de distribution, consiste à passer la commande des gaines aux fabricants et les transporter jusqu'aux zones cibles. La deuxième fonction est la vente des gaines auprès des populations des zones cibles.

Il est souhaitable que la 1ère fonction soit assurée par les commerçants existants qui traitent des matériaux agricoles. A Madagascar, la commande aux fabricants des gaines est rendue possible seulement avec une quantité de commande relativement grande et un paiement anticipé aux fabricants. De ce fait, les organismes ou les individus n'arrivent pas à remplir la fonction de distributeur à moins qu'ils aient la capacité d'investissement et la crédibilité d'un certain degré. On n'exclut pas la possibilité de donner aux ONG la fonction de distributeur, mais cela ne serait pas raisonnable, vu leur caractéristique selon laquelle ce ne sont pas essentiellement des organismes investissant avec leur propre capital. Par ailleurs, pour les commerçants qui sont déjà des revendeurs de matériaux agricoles, leur implication dans le ravitaillement ou la circulation des gaines ne serait pas tellement difficile s'il y a un besoin de gaines constaté.

Concernant la 2ème fonction, celle de la vente, 2 options peuvent être considérées comme moyen de l'établissement du réseau de vente : la vente aux marchés locaux –les gaines sont achetées individuellement par les agriculteurs visitant ces marchés – ou l'établissement du circuit de distribution jusqu'à chaque localité – les gaines y sont apportées et vendues en réponse aux demandes regroupées des habitants de la localité.

Quand l'option de la vente au sein de chaque localité est pratiquée, la mise en place d'un réseau de circulation des gaines jusqu'à chaque localité est indispensable. Pendant que le structure de vulgarisation du PRODAIRE fonctionne, il est possible de distribuer et vendre les gaines à l'aide de son réseau et de ses ressources humaines comme les formateurs locaux. Néanmoins, le maintien de ce réseau n'est pas assuré après le départ du PRODAIRE. De surcroît, la circulation des gaines jusqu'à toutes les localités engendre des coûts supplémentaires comme le frais de transport ou la marge intermédiaire, ce qui fait que l'établissement de ce structure n'est pas forcément facile.

Par ailleurs, avec l'option de la vente aux marchés locaux, la préparation est relativement facile. Il se peut que les boutiques traitant des matériaux agricoles vendent les gaines avec d'autres marchandises. De plus, les marchés hebdomadaires répartis dans le pays rassemblent de nombreuses populations environnantes, si bien que les gaines se vendront bien aux populations, qui seront à la fois informées de leur disponibilité dans ces marchés. Dans ce cas-là, il n'y a pas lieu de s'inquiéter sur le transport et la distribution comme chaque acheteur ramènera lui-même les gaines achetées au marché jusqu'à sa localité.

En tenant compte de tous ces facteurs, le choix le plus réaliste et sans difficulté réside dans l'option suivante : identifier d'abord, les commerçants ou les entreprises qui peuvent devenir les distributeurs des gaines et ensuite les encourager à les vendre, soit directement au marché local, soit auprès des magasins locaux à qui les gaines sont vendues en gros.

Annexe 13: Exemple illustré du système de la fourniture des alevins destinés à la pisciculture

Formation des familles de producteurs des alevins

Aux alentours du lac Alaotra, le besoin en élevage des carpes royales, prometteur comme industrie locale, est très élevé. Pourtant, la source locale d'approvisionnement des alevins est limitée et la pisciculture n'est donc pas vulgarisée, malgré sa potentialité assez forte. C'est la raison pour laquelle le PRODAIRE porte ses efforts sur la formation de producteurs d'alevins.

Puisque divers organismes d'aide, y compris la FAO, ont fait des efforts pour vulgariser la technique de production des alevins de la carpe royale, on peut supposer qu'il y a des personnes-ressources formées sur cette technique dans les zones ciblées pour l'application du Modèle.

Les conditions nécessaires pour la production des alevins de la carpe royale sont décrites ci-dessous. Parmi toutes les populations des zones cibles, l'organisme d'exécution a recensé, à travers le structure de vulgarisation, les familles souhaitant produire des alevins, suite à la présentation de toutes ces conditions.

- La famille possède ou gère des étangs utilisables dont la structure est adaptée à la production des alevins. Il s'agit de plusieurs étangs dont l'étang des géniteurs (au moins 2 étangs de 10m x 10m), l'étang pour la ponte (1 de 5,5m x 5,5m) et l'étang d'alevinage (environ 2).
- L'étang est localisé à un endroit avec une source d'eau stable et maîtrisable pendant toute l'année.
- La famille a la capacité de nourrir correctement les géniteurs pendant toute l'année.
- Il est souhaitable que la famille ait l'expérience en pisciculture.

L'étape suivante consiste à établir un système qui rend possible d'organiser les formations suivies des consultations par des formateurs, sélectionnés parmi les personnes-ressources de la zone, au profit des familles qui désirent et qui remplissent lesdites conditions. Les formations et les consultations menées sont considérées comme les occasions pour vulgariser les techniques en question auprès de plus de personnes possibles, et elles doivent ainsi être ouvertes non seulement aux familles concernées mais aussi à toutes les populations cibles.

- Formation sur la préparation de l'étang : enseigner la méthode pour l'aménagement des étangs, de la réparation en cas d'imperfection d'une partie de la structure de l'étang
- Formation sur la sélection des géniteurs : organiser la formation sur la distinction entre les femelles et les mâles, le niveau de la maturité des géniteurs, la méthode de mesure du poids et de la taille etc. à l'occasion par exemple du transport des géniteurs aux étangs cibles
- Formation sur la reproduction des géniteurs et la ponte : enseigner la méthode de la reproduction dans l'étang de ponte en déversant deux mâles pour une femelle au moment de la saison de la ponte commençant généralement vers le mois d'octobre, la méthode de la ponte sur la litière appelée « kakaban », et celle de la collecte des œufs
- Formation sur l'élevage des alevins : enseigner la méthode de l'élevage des alevins qui viennent d'éclore après la collecte des œufs et celle du transport des alevins pour la vente
- Consultations par les personnes-ressources en cas de besoin : 1 ou 2 fois entre les formations en sélection des géniteurs et la ponte puis 1 fois entre la formation sur la reproduction et celle sur l'élevage des alevins ou encore entre cette dernière et le transport pour leur vente

Système de la fourniture des alevins

Dans les 3 communes de la région d'Alaotra Mangoro, cible du Projet, les producteurs des alevins ont été formés sur les techniques mentionnées ci-dessus. Cette partie explique le système de la fourniture des alevins produits par les producteurs aux pisciculteurs[23], fondé sur les expériences du Projet.

Dans cet exemple, ce sont les ONG qui prennent le rôle de l'agent pour les producteurs des alevins, et vendent les alevins aux agriculteurs ou aux groupes souhaitant commencer la pisciculture. De plus, conformément à la demande des pisciculteurs, les ONG leur offrent la formation sur la pisciculture. Ces pisciculteurs individuels ou en groupe ayant besoin d'alevins ont en effet les 3 choix suivants :

[23] Les agriculteurs qui font l'élevage des alevins de la carpe royale jusqu'à la taille commercialisée est appelée pisciculteurs pour les distinguer des producteurs des alevins.

1） Acheter des alevins directement chez les producteurs ;
2） Acheter des alevins à travers les agents et les avoir livrés chez eux;
3） Former une association des pisciculteurs, acheter des alevins à travers les agents avec la formation pour avoir accès au financement auprès des IMF et les avoir livrés chez eux par les agents.

1) est un moyen d'achat d'alevins pour les pisciculteurs qui les achètent directement chez les producteurs en les visitant. Les pisciculteurs peuvent obtenir les alevins aux prix plus bas. Dans ce cas-là, le frais et le risque du transport des alevins jusqu'à leurs étangs piscicoles ou rizières sont pris en charge par les acheteurs. C'est la forme d'achat adéquate aux pisciculteurs résidant aux environs de l'étang d'alevinage de producteur.

2) constitue en revanche la forme d'achat pour les pisciculteurs, qui sont capables d'acheter des alevins avec leurs propres fonds et qui résident relativement loin des producteurs. Les pisciculteurs achètent individuellement ou en groupe des alevins de ces producteurs résidant plus ou moins loin, en passant par les agents. Le frais et le risque du transport des alevins jusqu'à leurs étangs ou rizières appartiennent à ces agents. Cette somme dépensée par l'agent ainsi que leur bénéfice sont ainsi ajoutées au prix unitaire de l'alevin.

3) est enfin la forme d'achat pour les pisciculteurs, qui songent à obtenir le financement des IMF pour l'achat des alevins etc. et qui résident relativement loin des producteurs des alevins. Dans ce cas-là, au moins 4 pisciculteurs se regroupent pour former une association. Comme mentionné plus haut, ils peuvent bénéficier du financement des IMF destiné à leur groupe, avec le soutien des agents[24] comme le CSA ou l'ONG, et arrivent à acheter des alevins et d'autres matériaux piscicoles. La dépense effectuée par l'agent et le bénéfice sont ainsi ajoutés au prix unitaire de l'alevin.

Tableau 13-1 Moyens d'achat des alevins et exemples de prix

Offres de vente / Conditions	Vente directe par le producteur	Vente en passant par l'Agent	Vente en passant par l'Agent accompagnée de l'appui pour l'accès au crédit.
Conditions de l'achat des alevins	- Achet des alevins direct chez les producteurs - Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par les acheteurs	- Achat individuel ou groupé auprès de l'Agent - Livraison chez les acheteurs - Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par l'Agent	- Achat en groupe formé avec au moins 4 pisciculteurs - Livraison chez les acheteurs - Formation en pisciculture auprès de ces acheteurs avec certificat de la participation délivré par l'Agent - Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par l'Agent
Prix unitaire estimé de l'alevin	200 MGA	300 MGA	350 MGA

[24] L'agent revendeur des alevins n'est pas forcément l'ONG, il peut s'agir d'individus ou de groupes remplissant les fonctions mentionnées ici.

Ouvrage complémentaire

1. **Recueil de données (“Data Book”)**
2. **Manuel de la lutte contre les lavakas**
3. **Manuel pour la dissémination de la pisciculture avec le modèle LIFE**
4. **Exemple des Termes de Références de l’organisme d’exécution du Modèle**

Manuel d'utilisateur
du
Modèle LIFE

Ouvrage complémentaire 1

Recueil de données
(“Data Book”)

Table des matières

1. Introduction 2

2. Description de l'étude d'évaluation d'impacts 3

(1) Objectif de l'étude 3

(2) Zone de l'étude 3

(3) Méthodologie 4

3. Les apports et les résultats obtenus pour les communes cibles initiales 8

3-1. Reboisement 9

3-2. Stabilisation de Lavaka 12

3-3. Foyer amélioré (Kamado) 14

3-4. Production de litchi par marcottage 17

3-5. Production d'alevins de Carpe Royale 19

4. Apports et résultats pour les nouvelles Communes 21

4-1. Reboisement 22

4-2. Stabilisation de lavaka 24

4-3. Foyer amélioré (Kamado) 26

4-4. Production de litchi par marcottage 29

5. Apports et résultats pour les communes de Bongolava 31

5-1. Reboisement 32

5-2. Stabilisation de lavaka 34

5-3. Foyer amélioré (Kamado) 36

6. Tableau du coût unitaire des apports du Projet 39

1. Introduction

Le Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour la Restauration Environnementale et le développement rural à Morarano Chrome (ci-après dénommé "PRODAIRE") a démarré en février 2012, visant à établir un modèle largement applicable (ci-après le «modèle PRODAIRE») pour promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones en amont dégradées de Madagascar. Pour mettre en place le modèle, le PRODAIRE a mis en œuvre diverses activités, au cours des quatre dernières années, dans la région Alaotra Mangoro, a développé une méthodologie et a accumulé le savoir-faire pour la mise en œuvre du modèle PRODAIRE. Le Manuel d'utilisateur du modèle PRODAIRE (ci-après le «Manuel d'utilisateur») a été développé pour présenter aux utilisateurs du modèle cette méthodologie avec des conseils pratiques.

L'un des caractéristiques les plus importantes du modèle PRODAIRE est sa structure simple et rentable par rapport aux autres modèles utilisés dans les projets de développement. La simplicité du modèle est expliquée dans le corps principal du Manuel d'utilisateur. Ce recueil de données montre le rapport coût-efficacité du modèle PRODAIRE en effectuant une analyse coût-efficacité entre les coûts et les résultats de l'intervention du projet, sur la base principalement des dépenses enregistrées par le projet et des résultats de l'enquête d'évaluation finale menée en 2016.

2. Description de l'étude d'évaluation d'impacts

(1) Objectif de l'étude

L'enquête d'évaluation finale (ci-après l' «enquête») a été menée en 2016 avec objectifs de i) évaluer les impacts qualitatifs et quantitatifs de PRODAIRE (ci-après le «Projet») et ii) proposer des mesures pour la pérennisation des activités de la population locale après les formations.

(2) Zone de l'étude

Dans la région Alaotra Mangoro, l'étude a couvert 30 fokontany des 4 communes[25] cibles initiales (ci-après "communes cibles initiales d'ALM") ainsi que 15 fokontany des 2 communes d'extension (se référant à "nouvelles communes cibles d'ALM"). Les communes cibles initiales d'ALM sont Ampasikely, Andrebakely Sud, Morarano Chrome et Ambodirano et les nouvelles communes cibles d'ALM, Andilanatoby et Ranomainty (Figure 1). Dans la région Bongolava, 7 fokontany des 2 communes d'Ambatolampy et de Tsinjoarivo Imanga (ci-après "communes de Bongolava") ont fait l'objet de l'étude (Figure 2).

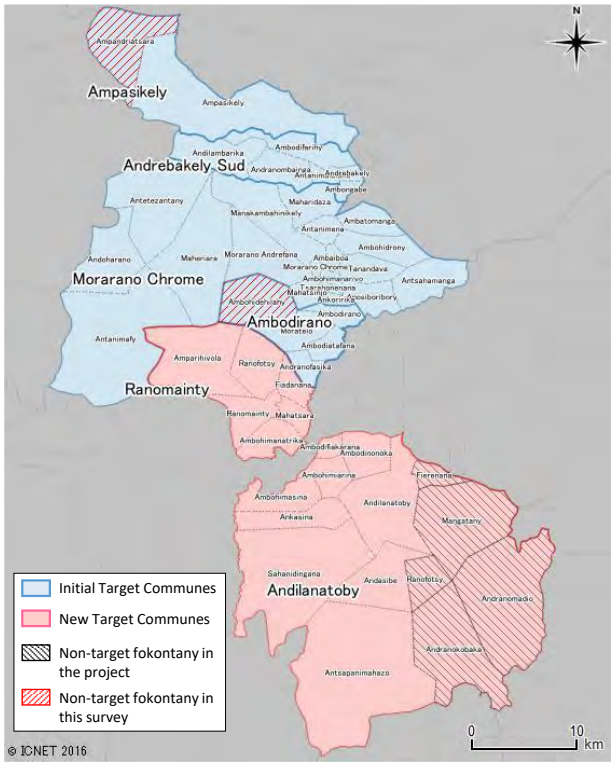


Figure 1: Carte de la zone d'étude de la région Alaotra Mangoro

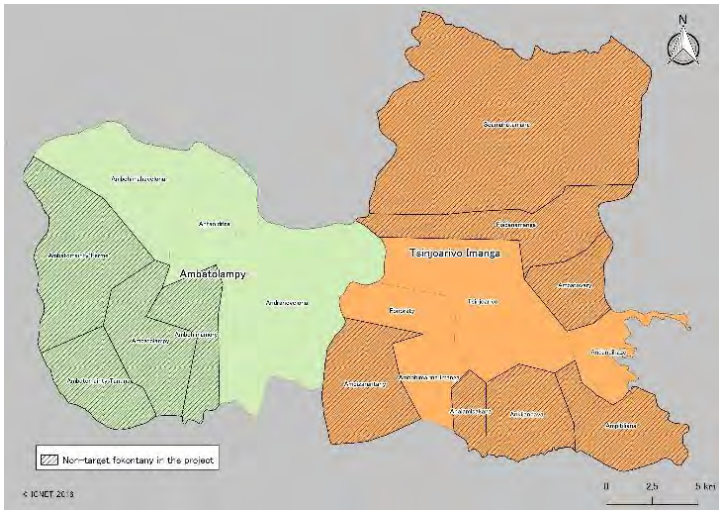


Figure 2: Carte de la zone d'étude de la région Bongolava

[25] Une partie de la commune de Morarano Chrome devient la nouvelle commune indépendante d'Ambodirano en 2015.

(3) Méthodologie

L'enquête s'est déroulée durant la période allant du 4 Avril au 19 Juillet 2016 selon les étapes suivantes pour chaque zone cible de l'étude :

i) Enquête par questionnaire
ii) Descente sur les sites de reboisement
iii) Descente sur les sites de Lavaka
iv) Estimation des impacts du projet sur l'ensemble de la zone d'intervention
v) Analyse coût-efficacité

i) Enquête par questionnaire

L'équipe d'enquêteurs s'est servie d'un questionnaire structuré pour récolter les données au niveau des ménages, notamment par rapport à leur participation aux formations ainsi qu'à la pratique après la formation dans les communes cibles. Des échantillons de ménages ont été sélectionnés dans chaque zone cible comme décrit plus bas.

Communes cibles initiales d'ALM

La liste des ménages des 32 Fokontany des communes cibles initiales a été obtenue grâce à une collaboration avec le Ministère de la Santé à travers la direction régionale à ALM. 30 Fokontany sur 32 sont ciblés compte tenu de leur accessibilité. Dans cette liste des ménages, ceux dont toutes les informations requises sont disponibles sont comptés dans chaque Fokontany. Avec un objectif minimum de 500 ménages interviewés, un échantillonnage aléatoire (proportionnel) de 750 ménages (c'est-à-dire 1,5 fois le nombre cible) a été effectué sur cette liste des ménages dont toutes les informations requises sont complètes.

Six enquêteurs sont mobilisés pour conduire l'étude par questionnaire. Le nombre total de ménages interviewés s'élève à 556 comme montré dans le Tableau 1.

Nouvelles communes cibles d'ALM

Dans les nouvelles communes cibles d'ALM, ce sont les Managers de zone qui se sont mobilisés pour collecter les noms des chefs de ménages dans les 15 Fokontany. Sur tous les ménages de ces 15 Fokontany, 300 ménages, c'est-à-dire 1,5 fois le nombre d'échantillon cible ont été listés pour faire l'objet de l'enquête (échantillonnage proportionnel aléatoire).

Six enquêteurs sont mobilisés pour cette étude par questionnaire, le nombre total de ménages interviewés s'élevant à 202 comme montré dans le Tableau 2.

Communes de Bongolava

La liste des ménages des communes de Bongolava a été obtenue grâce à la collaboration des CDR[26] et des formateurs locaux, qui ont visité tous les ménages pour prendre les noms des chefs de famille dans les 7 Fokontany. 250 ménages, 1,25 fois du nombre de ménages ciblés, ont été triés pour faire l'échantillonnage proportionnel aléatoire.

Six enquêteurs également sont mobilisés pour conduire l'étude par questionnaire. Le nombre total des ménages enquêtés est de 202 comme illustré dans le Tableau 23.

[26] CDR est l'abréviation de "Conseiller en Développement Rural" qui est un agent vulgarisateur mis en place au niveau de la Commune.

Tableau 1: Nombre de ménages cibles durant l'enquête par questionnaire par Fokontany (Communes cibles initiales d'ALM)

Commune	Fokontany	Nombre de ménages ciblés
Ampasikely	Ampasikely	35
Sous-total		**35**
Andrebakely Sud	Ambodifarihy	15
	Ambongabe	7
	Andilambarika	4
	Andranombainga	6
	Andrebakely Sud	11
	Antanimalalaka	18
Sous-total		**61**
Morarano Chrome	Ambaiboho	44
	Ambatomanga	35
	Ambohidrony	21
	Ambohimanarivo	20
	Andoharano	11
	Ankoririka	19
	Anosiboribory	18
	Antanimafy	22
	Antanimena	28
	Antetezantany	13
	Antsahamanga	9
	Maharidaza	21
	Mahatsinjo	32
	Maheriara	15
	Manakambahinikely	11
	Morarano andrefana	15
	Morarano Chrome	37
	Tanandava	25
	Tsarahonenana	11
Sous-total		**407**
Ambodirano	Ambodiantafana	11
	Ambodirano	18
	Andranofasika	11
	Moratelo	13
Sous-total		**53**
Grand total		**556**

Tableau 2: Nombre de ménages cibles durant l'enquête par questionnaire par Fokontany (Nouvelles communes cibles d'ALM)

Commune	Fokontany	Nombre de ménages ciblés
Andilanatoby	Ambodifiakarana	7
	Ambodinonoka	27
	Ambohimasina	13
	Ambohimiarina	12
	Andasibe	5
	Andilanatoby	26
	Ankasina	11
	Antsapanimahazo	13
	Sahanidingana	13
Sous-total		**127**
Ranomainty	Ambohimanatrika	9
	Amparihivola	9
	Fiadanana	13
	Mahatsara	12
	Ranofotsy	12
	Ranomainty	20
Sous-total		**75**
Grand total		**202**

Tableau 3: Nombre de ménages cibles durant l'enquête par questionnaire par Fokontany (Communes de Bongolava)

Commune	Fokontany	Nombre de ménages ciblés
Ambatolampy	Ambohimahavelona	26
	Andranovelona	55
	Antaniditra	21
Sous-total		**102**
Tsinjoarivo Imanga	Tsinjoarivo Imanga	37
	Andandihazo	12
	Ambohimarina	38
	Fonoraty	13
Sous-total		**100**
Grand total		**202**

ii) Descente sur les sites de reboisement

Communes cibles initiales et nouvelles communes d'ALM

Partant des données obtenues lors de l'enquête par questionnaire concernant le reboisement sur les terrains en pente après le démarrage du projet, les 556 et 202 ménages des communes cibles initiales et des nouvelles communes d'ALM respectivement sont classés en 5 catégories[27]. Par rapport au ratio dans chaque catégorie, 158 ménages pour les communes cibles initiales d'ALM et 67 ménages des nouvelles communes cibles d'ALM sont sélectionnés comme candidats pour l'étude sur site de reboisement.

Communes de Bongolava

Les 202 ménages enquêtés durant l'étude par questionnaire sont classés en six groupes[28] par rapport aux réponses obtenues sur le reboisement en pente après le démarrage du projet. Sur le ratio de chaque groupe, 63 ménages sont triés pour être des candidats pour la visite sur site.

iii) Descente sur les sites de Lavaka

Jusqu'au mois de Mai 2016, à laquelle l'étude d'impacts finale a été conduite, le projet a mis en œuvre des formations sur la stabilisation de lavaka dans 100 sites. Parmi ces lavakas, 49 sont situés dans les commues cibles initiales d'ALM, 38 dans les nouvelles communes cibles d'ALM et 13 dans les communes de Bongolava. Douze (12) lavakas dans les communes cibles initiales d'ALM, 10 dans les nouvelles communes cibles d'ALM et 1 lavaka dans les communes de Bongolava sont exclus de la visite de site à cause d'une grande difficulté d'accès.

iv) Estimation des impacts du projet sur l'ensemble de la zone d'intervention

Les impacts du projet sur l'ensemble de la zone d'intervention sont estimés en appliquant les résultats obtenus durant l'étude par questionnaire à tous les ménages dans la zone cible avec un intervalle de confiance de 95%. Les impacts de la formation sont ainsi estimés pour les ménages dans l'ensemble de la zone d'intervention, c'est-à-dire: 12,883 ménages dans les communes cibles initiales d'ALM, 3,635 ménages dans les nouvelles communes d'ALM et 2,205 dans les communes de Bongolava.

v) Analyse Coût-efficacité

Tous les apports du projet pour la formation de mai 2012 jusqu'en mai 2016 sont enregistrés dans les dépenses pour chaque thème de formation. Les apports par séance de formation sont calculés en divisant la totalité des dépenses au nombre de séances conduites durant la même période. Quant aux autres rubriques qui n'ont pas pu être enregistrées dans le journal de dépenses, celles-ci sont estimées en multipliant le coût unitaire au nombre de séances de formations effectuées.

Tous les apports relatifs à la mise en œuvre du modèle sont classés dans les catégories suivantes: I) Sensibilisation, II) Formation; III) Suivi, IV) Manager de zone and V) Mise en œuvre et gestion du modèle. Le Tableau 3 montre les éléments de chaque catégorie.

Tableau 3: Liste des apports par catégorie

Catégorie	Eléments
I Sensibilisation	- Relations publiques et projection de DVD sur le Projet
II Formation	- Honoraire du Formateur Local
	- Matériaux de formation y compris leurs frais de transport
III Suivi	- Honoraire du Formateur Local
IV Manager de zone	- Salaire du Manager de zone - Indemnités du CDR
	- Carburant pour les motos des Managers de zone/CDR et du Manager Exécutif
V Mise en œuvre et gestion du modèle	- Salaires du Manager Principal, Manager Exécutif, Manager financier - Indemnités du personnel des Directions Régionales

[27] Les cinq catégories sont établies par rapport au nombre total de pieds reboisés durant les périodes de 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 et 2015/16 comme suivent: 1) aucun; 2) 1–99; 3) 100–499; 4) 500–999; et 5) plus de 1,000 pieds plantés.

[28] Les six groupes suivants sont établis sur la base du nombre total de pieds plantés pendant les périodes de 2014/2015 et 2015/16: 1) aucun; 2) 1–50; 3) 51–100; 4) 101–500; 5) 501-1000 et 6) plus de 1001.

I. Sensibilisation

La sensibilisation constitue la première action du projet pour intervenir dans un village. Cette étape inclut les relations publiques au village central avec sonorisation. Elle inclut également la projection de DVD sur la lutte contre le lavaka et le foyer amélioré sous forme d'activités de relations publiques sur des thèmes spécifiques. Le coût total des apports sur la sensibilisation est affecté à deux thèmes de formation, à savoir la stabilisation de lavaka et le foyer amélioré, et c'est en fonction du nombre de participants aux formations, suivi de la division des apports par thème sur le nombre de séances qu'on obtient les apports par thème.

II. Formation

Les éléments tenus en compte dans cette rubrique comprennent les frais pour les formateurs locaux ainsi que tous les coûts des matériaux de formation, charges de transport incluses.

III. Suivi

Le suivi est mis en œuvre par le Manager de zone/CDR et le formateur local. Le projet les encourage à visiter toutes les unités de formation (UF) au moins une fois par mois. L'apport total pour le suivi relatif au formateur local est alloué à chaque thème de formation proportionnellement au nombre de participants aux formations, suivi de la division des apports par thème au nombre de séances pour obtenir les apports par thème. Les apports relatifs aux Managers de zone/CDR sont pris en compte dans la catégorie suivante "IV. Manager de zone".

IV. Manager de zone

Le Manager de zone/CDR est responsable de la supervision de la formation, du suivi conjoint avec les formateurs locaux et du partage des informations sur terrain à l'agence d'exécution, c'est-à-dire les ONG dans la région Alaotra Mangoro et les Directions Régionales dans la région Bongolava pour le cas du PRODAIRE. Cette rubrique contient le salaire des Managers de zone, les indemnités des CDR et les coûts de carburant des motos des Managers de zone/CDR et des Managers Exécutifs/personnels des Directions régionales.

Les Managers de zone dans la région Alaotra Mangoro perçoivent des salaires mensuels, tandis que les CDR dans la région Bongolava sont payés sous forme d'indemnités. Selon les observations, environ 80% des charges de travail du Manager de zone sont consacrées à la mise en œuvre du modèle sur terrain. Les 20% restantes sont pour le développement du modèle comme la discussion avec le Manager principal et le Manager Exécutif durant les réunions internes des ONG. Comme ce recueil de données montre les coûts de mise en œuvre du modèle, seuls les 80% du salaire total des Managers de zone sont pris en compte. Pareillement, les indemnités des CDR pour participer à la réunion avec le projet et le staff des Directions régionales sont exclues. Le total ajusté des apports relatifs aux managers de zone/CDR est alloué à chaque thème de formation, suivi de la division des apports par thème sur le nombre de séances de formation pour obtenir les apports par thème.

V. Mise en œuvre et gestion du modèle

Dans le cas de la région Alaotra Mangoro, c'est l'ONG locale qui constitue l'agence d'exécution du modèle. Trois personnels sont affectés avec des salaires mensuels pour la mise en œuvre et la gestion du modèle, à savoir le manager principal, le manager exécutif et le manager financier. Le Manager Principal prend toute la responsabilité de la mise en œuvre et de la gestion des activités pour déployer le modèle sur la base des termes de références et du plan budgétaire conclus entre l'ONG et le projet. Le Manager Exécutif est responsable de l'ensemble des activités sur terrain relatives à la formation et au suivi et de la supervision et du coaching des Managers de zone. Le Manager financier est responsable de la gestion du budget et des paiements afférents aux formations et aux suivis. D'après les observations, à peu près 30%, 50% et 80% des charges de travail sont affectées à l'exécution du modèle pour le Manager financier, le Manager principal et le Manager Exécutif, respectivement. La charge de travail restante est consacrée au développement du modèle telle que la rencontre avec les Managers de zone durant les réunions internes de l'ONG. L'apport total ajusté est affecté à chaque thème de formation sur la base du nombre de participants aux formations, suivi par la division des apports par thème au nombre de séances de formation pour obtenir les apports par formation.

Dans le cas de la région Bongolava, les agences d'exécution sont la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (ci-après la "DREEF") et la Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage (ci-après la "DRAE"). Pour chacune des DREEF et DRAE, un coordinateur et quelques personnels d'appui ont été désignés et sont payés sur la base d'indemnités journalières pour assurer l'exécution du modèle. Comme ils sont payés pour l'exécution et non le développement du modèle, les apports relatifs au personnel de DREEF et DRAE n'ont pas été ajustés pour la région Bongolava contrairement à la région Alaotra Mangoro. Le total des apports pour les coordinateurs et les personnels d'appui est alloué à chaque thème sur la base du nombre de participants, suivi de la division des apports par thème au nombre de séances pour obtenir les apports par formation.

3. Les apports et les résultats obtenus pour les communes cibles initiales

Tableau 4: Tableau récapitulatif des apports du projet par thème de formation (Communes cibles initiales)

Unité: MGA/Séance de formation

Catégorie d'apports		Activités de conservation des sols		Activités pour l'amélioration des conditions de vie		
		I-1 Reboisement	I-2 Stabilisation de Lavaka	I-3 Foyer amélioré	I-4 Marcottage de litchi	I-5 Production d'alevins
Sensibilisation						
	Relations publiques & projection de DVD	0	740	1,033	0	0
Formation						
	Honoraire du formateur	10,222	15,194	10,235	10,520	167,940
	Matériaux pour la formation (y compris les frais de transport des matériaux)	34,038	6,740	0	7,769	129,236
	Sous-Total	*44,260*	*21,934*	*10,235*	*18,289*	*297,176*
Suivi						
	Honoraire du formateur	9,347	7,589	10,596	9,204	7,905
Manager de zone						
	Salaire des Managers de zone	7,172	5,823	8,131	7,062	6,066
	Carburant des motos des managers de zone	15,279	12,405	17,322	15,045	12,923
	Sous-Total	*22,451*	*18,228*	*25,453*	*22,107*	*18,989*
Gestion et mise en œuvre du Modèle						
	Salaire du Manager Principal	2,103	1,707	2,384	2,071	1,778
	Salaire du Manager Exécutif	1,996	1,620	2,262	1,965	1,688
	Salaire du Manager Financier	1,310	1,063	1,485	1,290	1,108
	Sous-Total	*5,409*	*4,390*	*6,131*	*5,326*	*4,574*
TOTAL		**81,467**	**52,881**	**53,448**	**54,926**	**328,644**

Activités de Conservation des sols (Activités principales dans le Modèle)

3-1. Reboisement

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	44,260
Suivi	9,347
Manager de zone	22,451
Gestion et mise en œuvre du Modèle	5,409
TOTAL	**81,467**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs locaux	174	séances
Formation de la population locale	2,720	séances
Total	**2,894**	**séances**
Participants	**43,424**	**personnes**

Training Impacts

Item	Pendant 3 ans avant PRODAIRE	Qté (2012/2013)	Qté (2013/2014)	Qté (2014/2015)	Qté (2015/2016)	Unité
Ménages ayant produit des jeunes plants d'Eucalyptus Robusta	3,607	3,053	3,891	5,888	3,710	ménages
	28.0	23.7	30.2	45.7	28.8	% de 12,883 ménages cibles
Ménages ayant reboisé l'Eucalyptus Robusta	4,831	3,607	4,058	5,772	3,685	ménages
	37.5	28.0	31.5	44.8	28.6	% de 12,883 ménages cibles
Pieds plantés / surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation (toutes les espèces confondues)	N/A	380,619	505,239	637,020	545,863	plants
	N/A	189.67	251.23	318.52	271.97	ha

* Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 9,616 parmi les 12,883 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par pied plantés par les ménages ayant participé à la formation	114	MGA / pied
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	228,585	MGA / hectare
Coût total par participant à la formation	5,429	MGA / participant

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Août 2012 – Janvier 2015
Durée	1 jour x 2 séances
Contenus de la formation	i) Production de plants, ii) Repiquage

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul	
Sensibilisation		***0***	N/A	
Formation				
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	54,274	MGA 9,443,632 /	174 séances
	Formateur local	7,403	MGA 20,137,519 /	2,720 séances
	Moyenne	10,222	MGA 29,581,151	2,894 séances
Matériaux pour la formation		34,038	MGA 98,505,800 /	2,894 séances
Sous-Total		***44,260***	*MGA 128,086,951 /*	*2,894 séances*
Suivi				
Honoraire du formateur local		***9,347***	MGA 27,049,301 /	2,894 séances
Manager de zone				
Salaire de Manager de zone		7,172	MGA 20,755,379 /	2,894 séances

Carburant pour les motos des Managers de zone	15,279	MGA 44,218,602	/	2,894 séances
Sous-Total	***22,451***	*MGA 64,973,981*	/	*2,894 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle				
Salaire du Manager Principal	2,103	MGA 6,085,383	/	2,894 séances
Salaire du Manager Exécutif	1,996	MGA 5,775,513	/	2,894 séances
Salaire du Manager Financier	1,310	MGA 3,790,211	/	2,894 séances
Sous-Total	***5,409***	*MGA 15,651,107*	/	*2,894 séances*
TOTAL	**81,467**	**MGA 235,761,340 (A)**		**2,894 séances**

4. Résultats de la formation

	Production de plants		Repiquage		Total
	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Formation de formateurs	Formation de la population locale	
Séances	68	1,284	106	1,436	**2,894**
Participants	377	22,350	489	20,208	**43,424 (B)**
Hommes	201	12,580	292	11,410	**24,483**
Femmes	176	9,770	197	8,798	**18,941**

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Production de plants

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	3,607	28.0	3,053	23.7	3,891	30.2	5,888	45.7	3,710	28.8
Eucalyptus Citriodora	-	-	-	-	1,752	13.6	1,275	9.9	747	5.8
Grevillea	219	1.7	760	5.9	1,378	10.7	876	6.8	399	3.1
Moringa	52	0.4	2,087	16.2	3,878	30.1	2,087	16.2	670	5.2
Pin	-	-	-	-	580	4.5	64	0.5	52	0.4

* MNG: Ménage, TP: Taux de Pratique pour les 12,883 ménages cibles

Reboisement

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	4,831	37.5	3,607	28.0	4,058	31.5	5,772	44.8	3,685	28.6
Eucalyptus Citriodora	-	-	-	-	1,701	13.2	1,134	8.8	786	6.1
Grevillea	335	2.6	734	5.7	1,314	10.2	786	6.1	374	2.9
Moringa	0	0.0	2,448	19.0	4,251	33.0	1,945	15.1	438	3.4
Pin	-	-	-	-	515	4.0	26	0.2	26	0.2

* MNG: Ménage, TP: Taux de Pratique pour les 12,883 ménages cibles

Pieds plantés / surface reboisée par les ménages participants à la formation

Espèces	2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		Total	
	NE (pied)	SE (ha)	NE (pied)	SE (ha)	NE (pied)	SE (ha)	NE (pied)	SE (ha)	NE (pied)	SE (ha)
Eucalyptus Robusta	354,895	177.45	438,501	219.25	501,582	250.79	440,973	220.49	1,735,951	867.98
Eucalyptus Citriodora	0	0.00	30,807	15.40	112,532	56.27	80,867	40.43	224,206	112.10
Grevillea	18,515	7.41	27,653	11.06	13,993	5.60	18,601	7.44	78,762	31.51
Moringa	7,209	4.81	3,604	2.40	8,450	5.63	5,422	3.61	24,685	16.45
Pin	0	0.00	4,674	3.12	463	0.23	0	0.00	5,137	3.35
Total	**380,619**	**189.67**	**505,239**	**251.23**	**637,020**	**318.52**	**545,863**	**271.97**	**2,068,741 (C)**	**1031.39 (D)**

i) NE: Nombre estimé, SE: Surface reboisée estimée, ii) Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 9,616 parmi les 12,883 ménages cibles, iii) La conversion du nombre de pieds plantés en surface reboisée est calculée sur la base des taux suivants : 2,000 pieds/ha pour l'Eucalyptus Robusta, l'Eucalyptus Citriodora, et le Pin; 2,500 pieds/ha pour le Grevillea; et 1,500 pieds/ha pour le Moringa.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par pied planté par les ménages ayant participé à la formation	114	MGA / pied	Coût Total (A) / Total de pieds plantés par les ménages ayant participé à la formation (C) = MGA 235,761,340 / 2,068,741 pieds
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	228,585	MGA / hectare	Coût Total (A) / Surface totale reboisée par les ménages ayant participé à la formation (D) = MGA 235,761,340 / 1,031.39 ha
Coût total par participant à la formation	5,429	MGA / participant	Coût Total (A) / Total des participants (B) = MGA 235,761,340 / 43,424 participants

3-2. Stabilisation de Lavaka

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	740
Formation	21,934
Suivi	7,589
Manager de zone	18,228
Gestion et mise en œuvre du Modèle	4,390
TOTAL	**52,881**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	4	séances
Formation de la population locale	122	séances
Total	**126**	**séances**
Participants (Total)	**1,535**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Lavaka entretenus continuellement par la population locale ou déjà stabilisé	36	lavakas

(*Sur 37 lavakas objets de l'étude d'impacts de 2016)
(* 49 lavakas ont été traités durant la formation)

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	138,815	MGA / lavaka

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Novembre 2012 – Janvier 2016	
Durée	1 jour x 4 séances	
Contenus de la formation	i) Ciblage de lavaka	ii) Réunion préparatoire
	iii) Formation sur site et pratique	iv) Suivi

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***740***	MGA 93,225	/	126 séances
Formation					
Honoraire du formateur	Formateur technique (pour la formation de personnes ressources)	100,050	MGA 400,199	/	4 séances
	Personne ressource	12,412	MGA 1,514,286	/	122 séances
	Moyenne	15,194	MGA 1,914,484	/	126 séances
Matériaux pour la formation		6,740	MGA 849,200	/	126 séances
Sous-Total		***21,934***	*MGA 2,763,684*	/	*126 séances*
Suivi					
Honoraire de la personne ressource		***7,589***	MGA 956,169	/	126 séances
Manager de zone					
Salaire du Manager de zone		5,823	MGA 733,684	/	126 séances
Carburant pour motos des Managers de zone		12,405	MGA 1,563,088	/	126 séances
Sous-Total		***18,228***	*MGA 2,296,772*	/	*126 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle					
Salaire du Manager Principal		1,707	MGA 215,113	/	126 séances
Salaire du Manager Exécutif		1,620	MGA 204,159	/	126 séances
Salaire du Manager Financier		1,063	MGA 133,981	/	126 séances
Sous-Total		***4,390***	*MGA 553,253*	/	*126 séances*
TOTAL		**52,881**	**MGA 6,663,103 (A)**	**/**	**126 séances**

4. Résultats de la formation

Formation	4	séances (Formation de formateurs)
	122	séances (Formation de la population locale)
	49	lavakas traités durant la formation
Participants	1,535	personnes
	(1,219 hommes; 316 femmes)	

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Lavaka entretenu par la population locale

Lavakas Visités (B)	Lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés (C)	Proportion de lavakas entretenus par la population locale (D = C / B)	Nombre estimé de lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés sur les 49 lavakas traités durant la formation (E = D x 49 lavaka)
37	36	97.3%	48

Impacts qualitatifs de la formation

Les impacts de la formation ci-dessous ont fait l'objet d'une enquête principalement à travers l'étude de cas dans laquelle le Projet a effectué des visites de site et interviewé des managers de zone, des formateurs locaux et des résidents.

- ✓ Entretien volontaire des lavakas par la population locale après participation à une séance de formation
  - Plantation additionnelle d'arbres autour des lavakas
  - Reconstruction de dispositifs physiques en vue de la prévention de l'érosion de la terre
  - Suivi régulier des lavakas et réunion avant la saison de pluies
- ✓ Atténuation de l'impact de la sédimentation des sols érodés sur la zone située en aval
- ✓ Concept de stabilisation de lavaka reconnu par la population locale
- ✓ Transfert de la technique à travers une formation en cascade des populations des villages avoisinants par les participants aux formations antérieures

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	138,815	MGA / lavaka	Coût total (A) / Lavakas continuellement entretenus par la population locale ou déjà stabilisés (E) = MGA 6,663,103 / 48 lavakas

Activités d'amélioration des conditions de vie[29] (Cas d'Alaotra Mangoro)

3-3. Foyer amélioré (Kamado)

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	1,033
Formation	10,235
Suivi	10,596
Manager de zone	25,453
Gestion et mise en œuvre du Modèle	6,131
TOTAL	**53,448**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	81	séances
Formation de la population locale	1,151	séances
Total	**1,232**	**séances**
Participants	**20,957**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages qui ont fabriqué au moins un kamado	6,648 51.6	ménages % de 12,883 ménages cibles
Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation	15,362[30]	pièces
Nombre de kamado actuellement utilisés par les ménages ayant participé à la formation	5,677[31]	pièces

* Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 9,224 parmi les 12,883 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par kamado fabriqué par les ménages ayant participé à la formation	4,286 (95% d'intervalle de confiance: 3,685 – 5,121)	MGA / kamado

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Avril 2013 – Novembre 2014
Durée	1 jour
Contenus de formation	Démonstration de fabrication du kamado

[29] Les activités d'amélioration du niveau de vie devraient être sélectionnées sur la base de l'objectif de la mise en œuvre du modèle et de la zone cible. Ce recueil de données montre le cas de la région Alaotra Mangoro où le projet a sélectionné le foyer amélioré, la production de litchis et la pisciculture.

[30] 95 % d'intervalle de confiance: 12,858 – 17,867

[31] 95 % d'intervalle de confiance: 4,954 – 6,400

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***1,033***	MGA 1,272,775	/	1,232 séances
Formation					
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	37,626	MGA 3,047,683	/	81 séances
	Formateur local	8,308	MGA 9,562,343	/	1,151 séances
	Moyenne	10,235	MGA 12,610,026	/	1,232 séances
Matériaux de formation		0	MGA 0	/	1,232 séances
Sous-Total		***10,235***	*MGA 12,610,026*	*/*	*1,232 séances*
Suivi					
Honoraire du formateur local		***10,596***	MGA 13,054,353	/	1,232 séances
Manager de zone					
Salaire de Manager de zone		8,131	MGA 10,016,822	/	1,232 séances
Carburant des motos des Managers de zone		17,322	MGA 21,340,485	/	1,232 séances
Sous-Total		***25,453***	*MGA 31,357,307*	*/*	*1,232 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle					
Salaire du Manager Principal		2,384	MGA 2,936,887	/	1,232 séances
Salaire du Manager Exécutif		2,262	MGA 2,787,339	/	1,232 séances
Salaire du Manager Financier		1,485	MGA 1,829,206	/	1,232 séances
Sous-Total		***6,131***	*MGA 7,553,432*	*/*	*1,232 séances*
TOTAL		**53,448**	**MGA 65,847,893 (A)**	**/**	**1,232 séances**

4. Résultats de la formation

	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Total
Séances	81	1,151	1,232
Participants	396	20,561	20,957
Hommes	176	9,188	9,364
Femmes	220	11,373	11,593

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Confection du kamado

Description	Avant le début de PRODAIRE		Après le début de PRODAIRE	
	Qté	% de 12,883 ménages cibles	Qté	% de 12,883 ménages cibles
Ménages ayant fabriqué au moins un kamado	245	1.9	6,648	51.6

Confection et utilisation du kamado par les ménages ayant participé à la formation

Description	Qté	95% d'intervalle de confiance
Nombre de kamado confectionnés par les ménages ayant participé à la formation (B)	15,362	12,858 – 17,867
Nombre de kamado en cours d'utilisation par les ménages ayant participé à la formation	5,677	4,954 – 6,400

*Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 9,224 sur les 12,883 ménages cibles.

(2) Les avantages du kamado reconnus par la population locale

Les bénéfices quantitatifs du kamado

L'expérimentation sur l'efficacité du kamado faite le 18 Septembre 2015 a révélé que le kamado peut faire gagner une économie de presque 60% de bois de chauffe en termes de poids par rapport au foyer traditionnel. Selon les résultats de l'étude d'impacts de 2016, 36.3% des ménages, soit 4,681 ménages dans les communes cibles initiales utilisent le kamado à l'heure actuelle. En même temps, cette même étude montre que 57.9% des ménages, ou 7,461 ménages dans les mêmes communes ont l'intention de continuer de l'utiliser.

Par conséquent, 11,384 tonnes de bois de chauffe ont été économisées durant l'année précédente équivalant à MGA 1,137,904,290 pour les 4,681 ménages, et 18,145 tonnes de bois de chauffe sont prévues d'être économisées pour l'année à suivre équivalant à MGA 1,813,694,490 pour 7,461 ménages dans les communes cibles initiales.

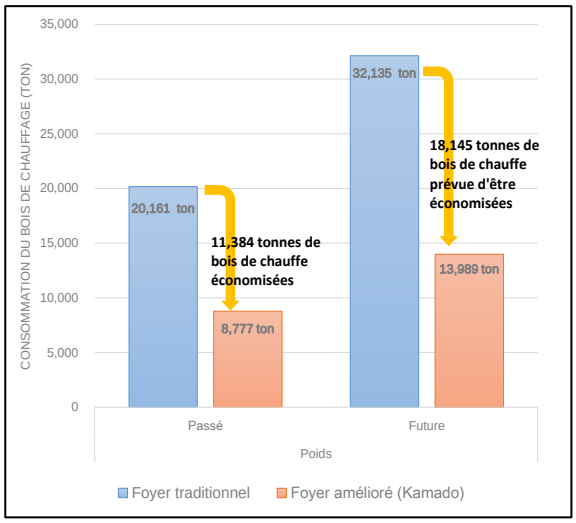


Figure 2: Economie sur la consommation du bois de chauffe en utilisant le kamado en termes de poids (Communes cibles initiales)

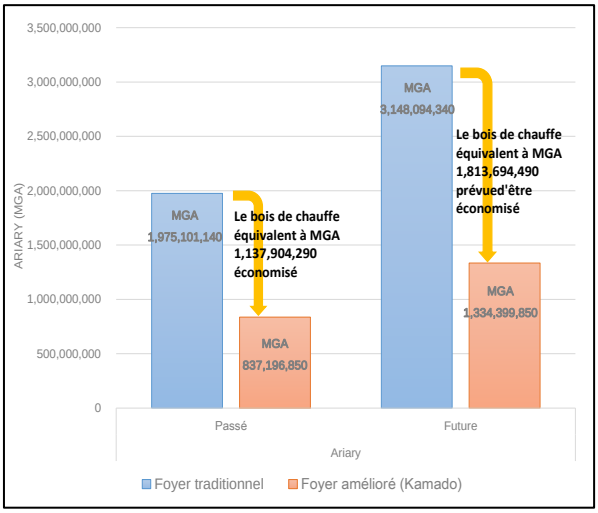


Figure 3: Economie sur la consommation du bois de chauffe en utilisant le kamado en termes monétaires (Communes cibles initiales)

Impacts qualitatifs de la formation

Les avantages suivants ont été recensés à travers l'étude de cas durant laquelle le projet est descendu sur site et interviewé des Managers de zone, des formateurs locaux et des villageois.

- ✓ Consommation réduite du bois de chauffe
- ✓ Effet de rétention de chaleur
- ✓ Amélioration du milieu de vie
- ✓ Amélioration de la sécurité
- ✓ Amélioration de la maniabilité
- ✓ Amélioration des conditions de vie

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par kamado confectionné par les ménages ayant participé à la formation	4,286 (95% d'intervalle de confiance: 3,685 – 5,121)	MGA / kamado	Coût total (A) / Nombre de kamado confectionnés par les ménages ayant participé à la formation (B) = MGA 65,847,893 / 15,362 kamado

3-4. Production de litchi par marcottage

1. Résumé

Apport par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	18,289
Suivi	9,204
Manager de zone	22,107
Gestion et mise en œuvre du Modèle	5,326
TOTAL	**54,926**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	101	séances
Formation de la population locale	646	séances
Total	**747**	**séances**
Participants	**11,037**	**Personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages qui ont produit au moins un jeune plant de litchi par marcottage	6,970	ménages
	54.1	% de 12,883 ménages cibles
Nombre de jeunes plants produits par les ménages ayant participé à la formation	51,810[32]	pieces
Nombre de jeunes plants mis en terre par les ménages ayant participé à la formation	17,077[33]	pieces

* Le nombre de ménages qui ont participé aux formations est estimé à 7,433 sur les 12,883 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par jeune plant de litchi produit par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	2,403 (95% d'intervalle de confiance 2,150 – 2,724)	MGA / jeune plant

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Juin 2013 – Décembre 2014
Durée	1 jour x 2 séances
Contenus de la formation	i) Préparation de marcotte, ii) Sevrage et mise en pot

3. Apports du Projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul
Sensibilisation		***0***	N/A
Formation			
Honoraire du formateur	Formateur (formation de formateurs locaux)	14,293	MGA 1,443,571 / 101 séances
	Formateur local	9,930	MGA 6,414,614 / 646 séances
	Moyenne	10,520	MGA 7,858,185 / 747 séances
Matériaux pour la formation		7,769	MGA 5,803,542 / 747 séances
Sous-Total		***18,289***	*MGA 13,661,727 / 747 séances*
Suivi			
Honoraire du formateur local		***9,204***	MGA 6,875,072 / 747 séances
Manager de zone			
Salaire de Manager de zone		7,062	MGA 5,275,357 / 747 séances
Carburant pour motos des Managers de zone		15,045	MGA 11,238,963 / 747 séances
Sous-Total		***22,107***	*MGA 16,514,320 / 747 séances*

[32] 95 % d'intervalle de confiance : 8,774 – 94,846

[33] 95 % d'intervalle de confiance: 15,064 – 19,087

Gestion et mise en œuvre du Modèle				
Salaire du Manager Principal	2,071	MGA 1,546,711	/	747 séances
Salaire du Manager Exécutif	1,965	MGA 1,467,952	/	747 séances
Salaire du Manager Financier	1,290	MGA 963,351	/	747 séances
Sous-Total	***5,326***	*MGA 3,978,014*	*/*	*747 séances*
TOTAL	**54,926**	**MGA 41,029,133 (A)**	**/**	**747 séances**

4. Résultats de la formation

	Préparation de marcotte		Mise en pot		Total	
	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Formation de formateurs	Formation de la population locale
Séances	67	306	34	340	101	646
Participants	298	5,385	152	5,202	450	10,587
Hommes	156	2,843	94	2,823	250	5,666
Femmes	142	2,542	58	2,379	200	4,921

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Pratique de la production de jeunes plants de litchi par marcottage

Description	Qté	% de 12,883 ménages cibles
Ménages ayant produit au moins un jeune plant de litchi par marcottage	6,970	54.1

Production et mise en terre de marcotte par les ménages ayant participé à la formation

Description	Qté	95% d'intervalle de confiance
Nombre de jeunes plants produits par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	51,810	8,774 – 94,846
Nombre de jeunes plants de marcotte mis en terre par les ménages ayant participé à la formation (B)	17,077	15,064 – 19,087

* Le nombre de ménages qui ont participé aux formations est estimé à 7,433 sur les 12,883 ménages cibles.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par jeune plant produit par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	2,403 (95% d'intervalle de confiance 2,150 – 2,724)	MGA / jeune plant	Coût total (A) / Jeunes plants de marcotte mis en terre par les ménages ayant participé à la formation (B) = MGA 41,029,133 / 17,077 jeunes plants

3-5. Production d'alevins de Carpe Royale

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	297,176
Suivi	7,905
Manager de zone	18,989
Gestion et mise en œuvre du Modèle	4,574
TOTAL	**328,644**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	0	séances
Formation de la population locale	42	séances
Total	**42**	**séances**
Participants	**533**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages ayant produit des alevins en 2014/2015 et 2015/2016	9	ménages
Nombre d'alevins vendus	105,920	alevins
	27,150,000	MGA

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Octobre 2013 – Août 2015	
Durée	1 jour x 4 séances	
Contenus de la formation	i) Préparation des bassins iii) Reproduction	ii) Stockage et élevage des géniteurs iv) Elevage des alevins

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul
Sensibilisation		***0***	N/A
Formation			
Honoraire du formateur	Formateur technique	167,940	MGA 7,053,500 / 42 séances
Matériaux de formation		129,236	MGA 5,427,900 / 42 séances
Sous-Total		***297,176***	*MGA 12,481,400 / 42 séances*
Suivi			
Honoraire du formateur		***7,905***	MGA 332,012 / 42 séances
Manager de zone			
Salaire de Manager de zone		6,066	MGA 254,758 / 42 séances
Carburant pour motos des Managers de zone		12,923	MGA 542,753 / 42 séances
Sous-Total		***18,989***	*MGA 797,511 / 42 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle			
Salaire du Manager Principal		1,778	MGA 74,694 / 42 séances
Salaire du Manager Exécutif		1,688	MGA 70,890 / 42 séances
Salaire du Manager Financier		1,108	MGA 46,522 / 42 séances
Sous-Total		***4,574***	*MGA 192,106 / 42 séances*
TOTAL		**328,644**	**MGA 13,803,029 / 42 séances**

4. Résultats de la formation

Formation	42 séances
Participants	533 (361 hommes;172 femmes)

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Pratique de la pisciculture (alevinage)

Producteur d'alevins	Commune	Campagne	Nombre d'alevins produits (pièces)	Nombre d'alevins vendus (pièces)	Montant de la vente d'alevins (MGA)
A	Ampasikely	2014/15	100,000	31,300	9,260,000
		2015/16	N/A	50,000	12,500,000[34]
B	Morarano Chrome	2014/15	2,000	0	0
C	Morarano Chrome	2014/15	320	220	290,000
D	Morarano Chrome	2014/15	0	0	0
E	Morarano Chrome	2014/15	20,000	20,000	4,000,000
F	Morarano Chrome	2015/16	N/A	600	500,000
G	Morarano Chrome	2015/16	N/A	1,000	250,000
I	Morarano Chrome	2015/16	N/A	800	200,000
H	Ambodirano	2015/16	N/A	2,000	150,000
Total			**122,320**	**105,920**	**27,150,000**

[34] Le montant total des recettes sur la vente d'alevins en MGA est estimé sur la base du coût unitaire de MGA 250 par alevin dans la campagne 2015/16 étant donné que le montant exact n'est pas disponible au moment de l'étude d'impacts finale.

4. Apports et résultats pour les nouvelles Communes

Tableau 5: Tableau récapitulatif des apports du projet par thème de formation (Nouvelles Communes)

Unité: MGA/Séance de formation

Catégorie d'apports		Activités de conservation des sols		Activités pour l'amélioration des conditions de vie	
		I-1 Reboisement	I-2 Stabilisation de lavaka	I-3 Foyer amélioré	I-4 Marcottage de litchi
Sensibilisation					
	Relations publiques & Projection de DVD	0	1,162	2,677	0
Formation					
	Honoraire du formateur	11,993	13,739	11,938	11,973
	Matériaux de formation (incluant le transport des matériaux de formation)	19,304	9,373	0	1,953
	Sous-Total	*31,297*	*23,112*	*11,938*	*13,926*
Suivi					
	Honoraire du formateur	11,017	5,095	11,743	9,228
Manager de zone					
	Salaire de Manager de zone	9,761	4,514	10,403	8,175
	Carburant des motos des Managers de zone	27,925	12,914	29,763	23,389
	Sous-Total	*37,686*	*17,428*	*40,166*	*31,564*
Gestion et mise en œuvre du Modèle					
	Salaire du Manager Principal	4,893	2,263	5,215	4,098
	Salaire du Manager Exécutif	5,367	2,482	5,720	4,495
	Salaire du Manager Financier	3,824	1,768	4,076	3,203
	Sous-Total	*14,084*	*6,513*	*15,011*	*11,796*
TOTAL		**94,084**	**53,310**	**81,535**	**66,514**

Activités de Conservation du sol (Activités essentielles dans le Modèle)

4-1. Reboisement

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	31,297
Suivi	11,017
Manager de zone	37,686
Gestion et mise en œuvre du Modèle	14,084
TOTAL	**94,084**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	89	séances
Formation de la population locale	777	séances
Total	**866**	**séances**
Participants	**13,256**	**personnes**

Description	Pendant 3 ans avant PRODAIRE	Qté (2014/2015)	Qté (2015/2016)	Unité
Ménages ayant produit des jeunes plants d'Eucalyptus Robusta	901	1,025	1,585	ménages
	24.8	28.2	43.6	% de 3,635 ménages cibles
Ménages ayant reboisé l'Eucalyptus Robusta	1,080	1,225	1,708	ménages
	29.7	33.7	47.0	% de 3,635 ménages cibles
Pieds plantés / surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation (toutes les espèces confondues)	N/A	92,785	93,923	plants
	N/A	46.4	47.0	ha

* Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 2,753 parmi les 3,635 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par pied plantés par les ménages ayant participé à la formation	436	MGA / pied
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	872,433	MGA / hectare
Coût total par participant à la formation	6,146	MGA / participant

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Août 2014 – Février 2016
Durée	1 jour x 2 séances
Contenus de la formation	i) Production de plants, ii) Repiquage

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul
Sensibilisation		***0***	N/A
Formation			
Honoraire de formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	13,739	MGA 1,222,743 / 89 séances
	Formateur local	11,793	MGA 9,163,418 / 777 séances
	Moyenne	11,993	MGA10,386,161 866 séances
Matériaux pour la formation		19,304	MGA 16,717,400 / 866 séances
Sous-Total		***31,297***	*MGA 27,103,561 / 866 séances*
Suivi			
Honoraire du formateur local		***11,017***	MGA 9,541,102 / 866 séances
Manager de zone			
Salaire de Manager de zone		9,761	MGA 8,452,672 / 866 séances
Carburant pour motos des Managers de zone		27,925	MGA 24,182,975 / 866 séances
Sous-Total		***37,686***	*MGA 32,635,647 / 866 séances*

Gestion et mise en œuvre du Modèle				
Salaire du Manager Principal	4,893	MGA 4,236,923	/	866 séances
Salaire du Manager Exécutif	5,367	MGA 4,647,699	/	866 séances
Salaire du Manager Financier	3,824	MGA 3,311,618	/	866 séances
Sous-Total	***14,084***	*MGA 12,196,240*	*/*	*866 séances*
TOTAL	**94,084**	**MGA 81,476,549 (A)**	**/**	**866 séances**

4. Résultats de la formation

	Production de plants		Repiquage		Total
	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Formation de formateurs	Formation de la population locale	
Séances	58	385	31	392	**866**
Participants	559	6,643	237	5,817	**13,256 (B)**
Hommes	276	4,003	145	3,473	**7,897**
Femmes	283	2,640	92	2,344	**5,359**

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Production de plants

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2014/15		2015/16	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	901	24.8	1,025	28.2	1,585	43.6%
Moringa	0	0.0	73	2.0	127	3.5%

* MNG: ménages, TP: Taux de pratique pour les 3,635 ménages cibles

Reboisement

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2014/15		2015/16	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	1,080	29.7	1,225	33.7	1,708	47.0
Moringa	0	0.0	55	1.5	91	2.5

* MNG: ménages, TP: Taux de pratique pour les 3,635 ménages cibles

Pieds plantés / surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation

Espèces	2014/2015		2015/16		Total	
	NE (pieds)	SE (ha)	NE (pieds)	SE (ha)	NE (pieds)	SE (ha)
Eucalyptus Robusta	92,785	46.4	93,809	46.9	186,594	93.3
Moringa	0	0	114	0.1	114	0.1
Total	**92,785**	**46.4**	**93,923**	**47.0**	**186,708 (C)**	**93.4 (D)**

i) Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 2,753 parmi les 3,635 ménages cibles. ii) La conversion en surface reboisée suit les taux suivants: 2,000 pieds/ha pour Eucalyptus Robusta et 1,500 pieds/ha pour Moringa.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par pied plantés par les ménages ayant participé à la formation	436	MGA / pied	Coût Total (A) / Total de pieds plantés par les ménages ayant participé à la formation **(C)** = MGA 81,476,549 / 186,708 pieds
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	872,433	MGA / hectare	Coût Total (A) / Surface totale reboisée par les ménages ayant participé à la formation **(D)** = MGA 81,476,549 / 93.4 ha
Coût total par participant à la formation	6,146	MGA / participant	Coût Total (A) / Total des participants **(B)** = MGA 81,476,549 / 13,256 participants

4-2. Stabilisation de lavaka

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	1,162
Formation	23,112
Suivi	5,095
Manager de zone	17,428
Gestion et mise en œuvre du Modèle	6,513
TOTAL	**53,310**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	0	séances
Formation de la population locale	114	séances
Total	**114**	**séances**
Participants	**807**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Lavakas entretenus par la population locale or déjà stabilisés	20	lavakas

(*sur les 28 lavakas objets de l'étude d'impacts de 2016)
(* 38 lavakas sont traités durant la formation)

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	225,083	MGA / lavaka

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Octobre 2014 – Janvier 2016	
Durée	1 jour x 4 séances	
Contenus de la formation	i) Ciblage de lavaka	ii) Réunion préparatoire
	iii) Formation sur site et pratique	iv) Suivi

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***1,162***	MGA 132,420	/	114 séances
Formation					
Honoraire du formateur	Personne ressource	13,739	MGA 1,566,210	/	114 séances
Matériaux pour la formation		9,373	MGA 1,068,500	/	114 séances
Sous-Total		***23,112***	*MGA 2,634,710*	/	*114 séances*
Suivi					
Honoraire de la personne ressource		***5,095***	MGA 580,844	/	114 séances
Manager de zone					
Salaire de Manager de zone		4,514	MGA 514,583	/	114 séances
Carburant des motos des Managers de zone		12,914	MGA 1,472,213	/	114 séances
Sous-Total		***17,428***	*MGA 1,986,796*	/	*114 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle					
Salaire du Manager Principal		2,263	MGA 257,936	/	114 séances
Salaire du Manager Exécutif		2,482	MGA 282,943	/	114 séances
Salaire du Manager Financier		1,768	MGA 201,605	/	114 séances
Sous-Total		***6,513***	*MGA 742,484*	/	*114 séances*
TOTAL		**53,310**	**MGA 6,077,254 (A)**	**/**	**114 séances**

4. Résultats de la formation

Formation	114	séances
	38	Lavakas traités pendant les formations
Participants	807	personnes (608 hommes; 199 femmes)

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Lavakas continuellement entretenus par la population locale

Lavakas Visités (B)	Lavakas entretenus Par la population locale ou déjà stabilisés (C)	Proportion de Lavakas entretenus par la population locale (D = C / B)	Nombre estimé de lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés sur les 38 lavakas traités durant la formation (E = D x 38 lavakas)
28	20	71.4%	27

Impacts qualitatifs de la formation

Les impacts de la formation ci-dessous ont fait l'objet d'une enquête principalement à travers l'étude de cas dans laquelle le Projet a effectué des visites de site et interviewé des managers de zone, des formateurs locaux et des résidents.

- ✓ Entretien volontaire des lavakas par la population locale après participation à une séance de formation
  - Plantation additionnelle d'arbres autour des lavakas
  - Reconstruction de dispositifs physiques en vue de la prévention de l'érosion de la terre
  - Suivi régulier des lavakas et réunion avant la saison de pluies
- ✓ Atténuation de l'impact de la sédimentation des sols érodés sur la zone située en aval
- ✓ Concept de stabilisation de lavaka reconnu par la population locale
- ✓ Transfert de la technique à travers une formation en cascade des populations des villages avoisinants par les participants aux formations antérieures.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	225,083	MGA / lavaka	Coût total (A) / Lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé (E) =MGA 6,077,254 / 27 lavakas

Activités d'amélioration du niveau de vie[35] (Cas à Alaotra Mangoro)

4-3. Foyer amélioré (Kamado)

1. Résumé

Apport par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	2,677
Formation	11,938
Suivi	11,743
Manager de zone	40,166
Gestion et mise en œuvre du Modèle	15,011
TOTAL	**81,535**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	40	séances
Formation de la population locale	497	séances
Total	**537**	**séances**
Participants	**8,761**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages qui ont fabriqué au moins un kamado	1,872 51.5	ménages % de 3,635 ménages cibles
Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation	3,563[36]	pièces
Nombre de kamado actuellement utilisés par les ménages ayant participé à la formation	1,388[37]	pièces

* Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 2,537 parmi les 3,635 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par kamado confectionné par les ménages ayant participé à la formation	12,288 (95% d'intervalle de confiance: 10,503 – 14,806)	MGA / kamado

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Mai 2014 – Décembre 2015
Durée	1 jour
Contenus de la formation	Démonstration de la confection du kamado

3. Apports du projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul	
Sensibilisation		***2,677***	MGA 1,437,580 /	537 séances
Formation				
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	13,739	MGA 549,547 /	40 séances
	Formateur local	11,793	MGA 5,861,285 /	497 séances
	Moyenne	11,938	MGA 6,410,833 /	537 séances

[35] Les activités d'amélioration du niveau de vie devraient être sélectionnées sur la base de l'objectif de la mise en œuvre du modèle et de la zone cible. Ce recueil de données montre le cas de la région Alaotra Mangoro où le projet a sélectionné le foyer amélioré, la production de litchi et la pisciculture.

[36] 95 % d'intervalle de confiance : 2,957 – 4,169

[37] 95 % d'intervalle de confiance: 1,133 – 1,602

Matériaux de formation	0	MGA 0	/	537 séances
Sous-Total	***11,938***	*MGA 6,410,833*	*/*	*537 séances*
Suivi				
Honoraire du formateur local	***11,743***	MGA 6,305,793	/	537 séances
Manager de zone				
Salaire du Manager de zone	10,403	MGA 5,586,441	/	537 séances
Carburant des motos des Managers de zone	29,763	MGA 15,982,728	/	537 séances
Sous-Total	***40,166***	*MGA 21,569,169*	*/*	*537 séances*
Gestion et mise en œuvre du Modèle				
Salaire du Manager Principal	5,215	MGA 2,800,217	/	537 séances
Salaire du Manager Exécutif	5,720	MGA 3,071,703	/	537 séances
Salaire du Manager Financier	4,076	MGA 2,188,676	/	537 séances
Sous-Total	***15,011***	*MGA 8,060,596*	*/*	*537 séances*
TOTAL	**81,535**	**MGA 43,783,971 (A)**	/	537 séances

4. Résultats de la formation

	Formation de formateurs	Formation de la population locale	Total
Séances	40	497	537
Participants	319	8,442	8,761
Hommes	172	3,949	4,121
Femmes	147	4,493	4,640

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Confection du kamado

Description	Avant le début de PRODAIRE		Après le début de PRODAIRE	
	Qté	% de 3,635 ménages cibles	Qté	% de 3,635 ménages cibles
Ménages ayant fabriqué au moins un kamado	18	0.5	1,872	51.5

Confection et utilisation de kamado par les ménages ayant participé à la formation

Description	Qté	95% d'intervalle de confiance
Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation (B)	3,563	2,957 – 4,169
Nombre de kamado utilisés actuellement par les ménages ayant participé à la formation	1,388	1,133 – 1,602

* Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 2,537 parmi les 3,635 ménages cibles.

(2) Avantages du kamado reconnus par la population locale

Avantage quantitatif du kamado

L'expérimentation sur l'efficacité du kamado faite le 18 Septembre 2015 a révélé que le kamado peut faire gagner une économie de presque 60% de bois de chauffe en termes de poids par rapport au foyer traditionnel. Selon les résultats de l'enquête d'impacts conduite en 2016, 34.3% des 3,635 ménages, c'est-à-dire 1,248 ménages dans les nouvelles communes cibles utilisent le kamado actuellement. La même étude montre par ailleurs que 55.0 % des ménages, soit 1,997 ménages dans les nouvelles communes cibles ont l'intention de continuer d'utiliser le kamado. Ainsi, 3,035 tonnes de bois de chauffe ont été économisées l'année dernière, équivalant à MGA 303,376,320 pour 1,248 ménages, et on estime que 4,857 tonnes de bois de chauffe seraient économisées pour l'année à venir, équivalant à MGA 485,450,730 pour 1,997 ménages dans les nouvelles communes cibles.

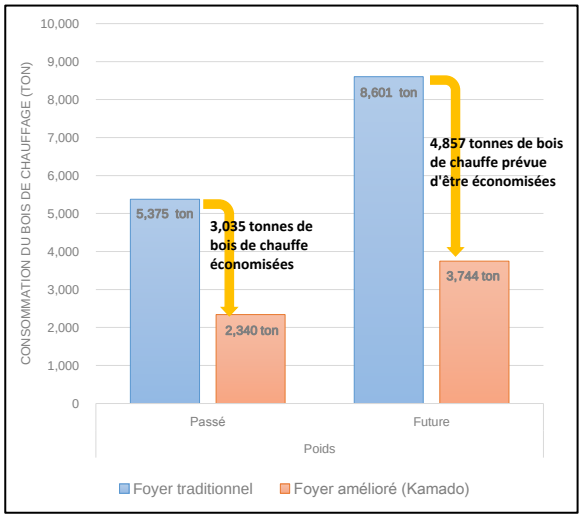


Figure 4: Economie sur la consommation de bois de chauffe en utilisant le foyer amélioré en termes de poids (Nouvelles Communes)

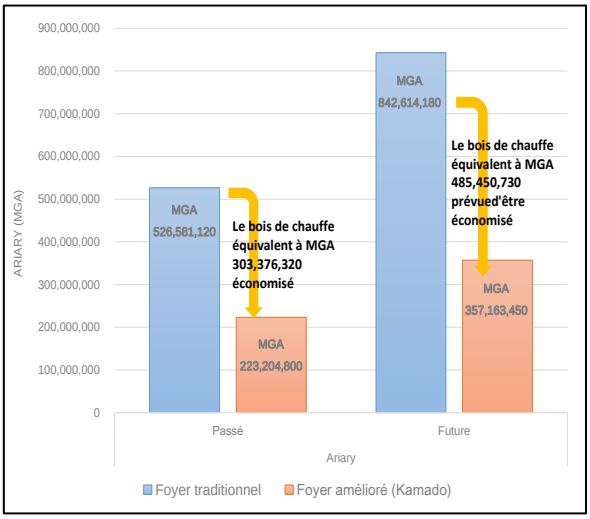


Figure 5: Economie sur la consommation de bois de chauffe en utilisant le foyer amélioré en termes monétaires (Nouvelles Communes)

Impacts qualitatifs de la formation

Les avantages suivants ont été recensés durant l'étude de cas menée par le projet à travers des descentes sur site et des interviews auprès des Managers de zone, des formateurs locaux et la population locale.

- ✓ Consommation réduite du bois de chauffe
- ✓ Effet de rétention de chaleur
- ✓ Amélioration du milieu de vie
- ✓ Amélioration de la sécurité
- ✓ Amélioration de la maniabilité
- ✓ Amélioration des conditions de vie

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par Kamado fabriqué par les ménages ayant participé à la formation	12,288 (95% d'intervalle de confiance : 10,503 – 14,806)	MGA / kamado	Coût total (A) / Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation (B) = MGA 43,783,971 / 3,563 kamado

4-4. Production de litchi par marcottage

1. Résumé

Apport par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	13,926
Suivi	9,228
Manager de zone	31,564
Gestion et mise en œuvre du Modèle	11,796
TOTAL	**66,514**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	16	séances
Formation de la population locale	157	séances
Total	**173**	**séances**
Participants	**2,218**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages ayant produit au moins une marcotte	1,349	ménages
	37.1	% de 3,635 ménages cibles
Nombre de marcottes produites par les ménages ayant participé à la formation	13,694[38]	pièces
Nombre de marcottes mises en terre par les ménages ayant participé à la formation	55,42[39]	pièces

*Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 1,476 parmi les 3,635 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par jeune plant produit par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	2,076 (95% d'intervalle de confiance 1,243 – 6,284)	MGA / marcotte

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Juin 2015 – Février 2016
Durée	1 jour x 2 séances
Contenus de la formation	i) Préparation de marcotte, ii) Mise en pot

3. Apports du Projet par séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul
Sensibilisation		***0***	N/A
Formation			
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	13,739	MGA 219,819 / 16 séances
	Formateur local	11,793	MGA 1,851,553 / 157 séances
	Moyenne	11,973	MGA 2,071,372 / 173 séances
Matériaux de formation		1,953	MGA 337,800 / 173 séances
Sous-Total		***13,926***	*MGA 2,409,172 / 173 séances*
Suivi			
Honoraire du formateur local		***9,228***	MGA 1,596,421 / 173 séances
Manager de zone			
Salaire du Manager de zone		8,175	MGA 1,414,305 / 173 séances
Carburant des motos des Managers de zone		23,389	MGA 4,046,306 / 173 séances
Sous-Total		***31,564***	*MGA 5,460,611 / 173 séances*

[38] 95 % d'intervalle de confiance : 3,730 - 23,658

[39] 95 % d'intervalle de confiance: 1,831 - 9,254

Gestion et mise en œuvre du Modèle				
Salaire du Manager Principal	4,098	MGA 708,924	/	173 séances
Salaire du Manager Exécutif	4,495	MGA 777,655	/	173 séances
Salaire du Manager Financier	3,203	MGA 554,101	/	173 séances
Sous-Total	***11,796***	*MGA 2,040,680*	*/*	*173 séances*
TOTAL	**66,514**	**MGA 11,506,884 (A)**	/	173 séances

4. Résultats de la formation

	Préparation de marcotte		Mise en pot		Total	
	Formation de formateurs	**Formation de la population locale**	**Formation de formateurs**	**Formation de la population locale**	**Formation de formateurs**	**Formation de la population locale**
Séances	4	84	12	73	16	157
Participants	21	1,083	131	983	152	2,066
Hommes	14	696	79	573	93	1,269
Femmes	7	387	52	410	59	797

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Marcottage de litchi

Description	Qté	% de 3,635 ménages cibles
Ménages ayant produit au moins une marcotte	1,349	37.1%

Production et mise en terre de marcotte par les ménages ayant participé à la formation

Description	Qté	95% d'intervalle de confiance
Nombre de jeunes plants produits par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	13,694	3,730 - 23,658
Nombre de jeunes plants de marcotte mis en terre par les ménages ayant participé à la formation (B)	5,542	1,831 - 9,254

*Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 1,476 parmi les 3,635 ménages cibles.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par jeune plant produit par marcottage par les ménages ayant participé à la formation	2,076 (95% d'intervalle de confiance 1,243 – 6,284)	MGA / jeune plant	Coût total (A) / Jeunes plants de marcotte mis en terre par les ménages ayant participé à la formation (B) = MGA 11,506,884 / 5,542 jeunes plants de marcotte

5. Apports et résultats pour les communes de Bongolava

Tableau 6: Tableau récapitulatif des apports du Projet par catégorie de formation (Communes de Bongolava)

Catégorie		Activités de conservation de sol		Activités d'amélioration du niveau de vie
		I-1 Reboisement	**I-2 Lutte contre Lavaka**	**I-3 Foyer amélioré**
Sensibilisation				
	Relations publiques & Projection de DVD	0	248	491
Formation				
	Honoraire du formateur	3,091	28,130	3,038
	Matériaux de formation (incluant le transport des matériaux de formation)	22,867	0	0
	Sous-Total	*25,958*	*28,130*	*3,038*
Suivi				
	Honoraire du formateur	320	118	233
Manager de zone				
	Indemnités des CDR	6,359	2,341	4,632
	Carburant des motos des CDR et du personnel de DREEF/DRAE	3,543	1,305	2,581
	Sous-Total	*9,902*	*3,646*	*7,213*
Gestion et mise en œuvre du modèle				
	Indemnités du personnel de DRAE & DREEF	7,504	2,763	5,466
TOTAL		**43,684**	**34,905**	**16,441**

Activités de conservation de sol (Activités essentielles dans le Modèle)

5-1. Reboisement

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie	Montant (MGA)
Sensibilisation	0
Formation	25,958
Suivi	320
Manager de zone	9,902
Mise en œuvre et gestion du Modèle	7,504
TOTAL	**43,684**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	23	séances
Formation de la population locale	184	séances
Total	**207**	**séances**
Participants	**6,399**	**personnes**

Description	3 ans avant PRODAIRE	2015/2016	Unité
Ménages qui ont produit des jeunes plants (toutes les espèces confondues)	1,103	1,484	ménages
	50.0	67.3	% de 2,205 ménages cibles
Ménages qui ont pratiqué le reboisement (toutes les espèces confondues)	1,824	1,887	ménages
	82.7	85.6	% de 2,205 ménages cibles
Pieds plantés / surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation (toutes les espèces confondues)	N/A	129,658	plants
	N/A	64.83	ha

* Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 1,431 parmi les 2,205 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par pied planté par les ménages ayant participé à la formation	70	MGA / pied
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	139,480	MGA / hectare
Coût total par participant à la formation	1,413	MGA / participant

2. Concernant la formation

Période de formation	Août 2015 – Février 2016
Durée	1 jour x 3 séances
Contenus de la formation	i) Production de plants, ii) Repiquage en pot, iii) Plantation

3. Apports du Projet par séance de formation

Catégorie	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***0***	N/A		
Formation					
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	4,737	MGA 108,947	/	23 séances
	Formateur local	2,886	MGA 530,945	/	184 séances
	Moyenne	3,091	MGA 639,893		207 séances
Matériaux de formation		22,867	MGA 4,733,380	/	207 séances
Sous-Total		***25,958***	*MGA 5,373,273*	/	*207 séances*
Suivi					
Honoraire du formateur local		***320***	MGA 66,159	/	207 séances
Manager de zone					
Indemnités des CDR		6,359	MGA 1,316,274	/	207 séances
Carburant des motos des CDR et du personnel de DREEF/DRAE		3,543	MGA 733,500	/	207 séances
Sous-Total		***9,902***	*MGA 2,049,774*	/	*207 séances*
Mise en œuvre et gestion du Modèle					
Indemnités du personnel de DRAE & DREEF		***7,504***	MGA 1,553,295	/	207 séances
TOTAL		**43,684**	**MGA 9,042,501 (A)**	**/**	**207 séances**

4. Résultats de la formation

	Production de plants		Repiquage		Plantation		Total
	Formation de formateurs	Formation de la population	Formation de formateurs	Formation de la population	Formation de formateurs	Formation de la population	
Séances	5	69	4	76	14	39	**207**
Participants	25	2,862	18	2,419	52	1,023	**6,399 (B)**
Hommes	19	1,828	16	1,514	31	690	**4,098**
Femmes	6	1,034	2	905	21	333	**2,301**

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Production de plants

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2015/16	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	829	37.6	1,343	60.9
Acacia	273	12.4	1,136	51.5

* MNG: Ménages, TP: Taux de pratique pour les 2,205 ménages cibles

Reboisement

Espèces	Pendant 3 ans avant PRODAIRE		2015/16	
	MNG	TP (%)	MNG	TP (%)
Eucalyptus Robusta	1,222	55.4	1,213	55.0
Acacia	459	20.8	972	44.1

* MNG: Ménages, TP: Taux de pratique pour les 2,205 ménages cibles

Pieds plantés / surface reboisée par les les ménages ayant participé à la formation

Espèces	2015/16	
	NE (pieds)	SE (ha)
Eucalyptus Robusta	95,983	47.99
Acacia	33,675	16.84
Total	129,658 (C)	64.83 (D)

i) Le nombre de ménages ayant participé à la formation est estimé à 1,431 parmi les 2,205 ménages cibles. ii) La conversion en surface reboisée est faite sur la base de 2,000 pieds/ha pour Eucalyptus Robusta et Acacia.

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par pied planté par les ménages ayant participé à la formation	70	MGA / pied	Coût Total (A) / Total de pieds plantés par les ménages ayant participé à la formation (C) = MGA 9,042,501 / 129,658 pieds
Coût total par surface reboisée par les ménages ayant participé à la formation	139,480	MGA / hectare	Coût Total (A) / Surface totale reboisée par les ménages ayant participé à la formation (D) = MGA 9,042,501 / 64.83 ha
Coût total par participant de la formation	1,413	MGA / participant	Coût Total (A) / Total des participants (B) = MGA 9,042,501 / 6,399 participants

5-2. Stabilisation de lavaka

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie	Montant (MGA)
Sensibilisation	248
Formation	28,130
Suivi	118
Manager de zone	3,646
Mise en œuvre et gestion du modèle	2,763
TOTAL	**34,905**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	4	séances
Formation de la population locale	51	séances
Total	**55**	**séances**
Participants (Total)	**626**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés	10	lavakas

(*sur 12 lavakas objets de l'étude d'impacts conduite en 2016)
(*13 lavakas ont été traités pendant la formation)

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	174,524	MGA / lavaka

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Octobre 2015 – Avril 2016	
Durée	1 jour x 4 séances	
Contenus de la formation	i) Ciblage de lavaka	ii) Réunion préparatoire
	iii) Formation sur site et pratique	iv) Suivi

3. Apports du Projet par séance de formation

Catégorie	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***248***	MGA 13,649	/	55 séances
Formation					
Honoraire du formateur	Formateur technique (pour la formation de personnes ressources)	330,000	MGA 1,320,000	/	4 séances
	Personne ressource	4,454	MGA 227,164	/	51 séances
	Moyenne	28,130	MGA 1,547,164	/	55 séances
Matériaux pour la formatiom		0	MGA 0	/	55 séances
Sous-Total		***28,130***	*MGA 1,547,164*	*/*	*55 séances*
Suivi					
Honoraire de la personne ressource		***118***	MGA 6,472	/	55 séances
Manager de zone					
Indemnités des CDR		2,341	MGA 128,768	/	55 séances
Carburant des motos des CDR et du personnel de DREEF/DRAE		1,305	MGA 71,757	/	55 séances
Sous-Total		*3,646*	*MGA 200,525*	*/*	*55 séances*
Mise en œuvre et gestion du modèle					
Indemnités pour DRAE & DREEF		2,763	MGA 151,955	/	55 séances
TOTAL		**34,905**	**MGA 1,919,765 (A)**	**/**	**55 séances**

4. Résultats de la formation

Formation	55	séances
	13	Lavakas traités durant la formation
Participants	626	personnes (600 hommes; 26 femmes)

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Lavakas continuellement entretenus par la population locale

Lavakas Visités (B)	Lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés (C)	Taux de Lavakas entretenus par la population locale (D = C / B)	Nombre estimé de lavakas entretenus par la population locale ou déjà stabilisés sur 13 lavakas traités durant la formation (E = D x 13 lavakas)
12	10	83.3%	11

Impacts qualitatifs de la formation

Les impacts de la formation ci-dessous ont fait l'objet d'une enquête principalement à travers l'étude de cas dans laquelle le Projet a effectué des visites de site et interviewé des managers de zone, des formateurs locaux et des résidents.

- ✓ Entretien volontaire des lavakas par la population locale après participation à une séance de formation
  - Plantation additionnelle d'arbres autour des lavakas
  - Reconstruction de dispositifs physiques en vue de la prévention de l'érosion de la terre
  - Suivi régulier des lavakas et réunion avant la saison de pluies
- ✓ Atténuation de l'impact de la sédimentation des sols érodés sur la zone située en aval
- ✓ Concept de stabilisation de lavaka reconnu par la population locale
- ✓ Transfert de la technique à travers une formation en cascade des populations des villages avoisinants par les participants aux formations antérieures

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par lavaka continuellement entretenu par la population locale ou déjà stabilisé	174,524	MGA / lavaka	Coût total (A) / Lavakas continuellement entretenus par la population locale ou déjà stabilisés (E) = MGA 1,919,766 / 11 lavakas

Activités d'amélioration du niveau de vie[40] (Cas à Bongolava)

5-3. Foyer amélioré (Kamado)

1. Résumé

Apports par séance de formation

Catégorie d'apports	Montant (MGA)
Sensibilisation	491
Formation	3,038
Suivi	233
Manager de Zone	7,213
Mise en œuvre et gestion du modèle	5,466
TOTAL	**16,441**

Formation

Description	Qté	Unité
Formation de formateurs	15	séances
Formation de la population locale	167	séances
Total	**182**	**séances**
Participants	**4,098**	**personnes**

Impacts de la formation

Description	Qté	Unité
Ménages qui ont fabriqué au moins un kamado	1,583 71.8	ménages % de 2,205 ménages cibles
Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation	2,074[41]	pièces
Nombre de kamado actuellement utilisés par les ménages ayant participé à la formation	947[42]	pièces

* Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 1,202 parmi les 2,205 ménages cibles.

Coût-efficacité

Description	Qté	Unité
Coût total par kamado fabriqué par la population locale	1,443 (95% d'intervalle de confiance: 983 – 2,709)	MGA / kamado

2. Aperçu de la formation

Période de formation	Juin 2015 – Avril 2016
Durée	1 jour
Contenus de la formation	Démonstration de fabrication de kamado

3. Apports du Projet par Séance de formation

Catégorie d'apports	Description	Montant (MGA)	Calcul		
Sensibilisation		***491***	MGA 89,351	/	182 séances
Formation					
Honoraire du formateur	Formateur (pour la formation de formateurs locaux)	4,737	MGA 71,053	/	15 séances
	Formateur local	2,886	MGA 481,891	/	167 séances
	Moyenne	3,038	MGA 552,943		182 séances
Matériaux de formation		0	MGA 0	/	182 séances
Sous-Total		***3,038***	*MGA 552,943*	*/*	*182 séances*
Suivi					
Honoraire du formateur local		***233***	MGA 42,369	/	182 séances

[40] Les activités d'amélioration du niveau de vie devraient être sélectionnées sur la base de l'objectif de la mise en œuvre du modèle et de la zone cible. Ce recueil de données montre les cas de la région de Bongolava où le projet a sélectionné le foyer amélioré kamado.

[41] 95 pour cent d'intervalle de confiance: 1,105 – 3,044

[42] 95 pour cent d'intervalle de confiance: 739 – 1,116

Manager de Zone			
Indemnités des CDR	4,632	MGA 842,958 /	182 séances
Carburant des motos des CDR et du personnel de DREEF/DRAE	2,581	MGA 469,743 /	182 séances
Sous-Total	***7,213***	*MGA 1,312,701 /*	*182 séances*
Mise en œuvre et gestion du modèle			
Indemnités pour DREEF/DRAE	***5,466***	MGA 994,750 /	182 séances
TOTAL	**16,441**	**MGA 2,992,114 (A) /**	**182 séances**

4. Résultats de la formation

	Formation de formateurs	Formation pour la population locale	Total
Séances	15	167	182
Participants	41	4,057	4,098
Hommes	29	1,801	1,830
Femmes	12	2,256	2,268

5. Impacts de la formation

(1) Activités réalisées par les villageois après la formation

Confection du kamado

Description	Avant le début de PRODAIRE		Après le début de PRODAIRE	
	Ménages	% de 2,205 ménages cibles	Ménages	% de 2,205 ménages cibles
Ménages qui ont fabriqué au moins un kamado	278	12.6	950	43.1

Confection et utilisation de kamado par les participants à la formation

Description	Qté	95% d'intervalle de confiance
Nombre de kamado fabriqués par les ménages ayant participé à la formation (B)	2,074	1,105 – 3,044
Nombre de kamado utilisés actuellement par les ménages ayant participé à la formation	947	739 – 1,116

* Le nombre de ménages qui ont participé à la formation est estimé à 1,202 parmi les 2,205 ménages cibles.

(2) Avantages du kamado reconnus par la population locale

Avantage quantitatif du kamado

L'expérimentation sur l'efficacité du kamado faite le 18 Septembre 2015 dans la région Alaotra Mangoro a révélé que le kamado peut faire gagner une économie de presque 60% de bois de chauffe en termes de poids par rapport au foyer traditionnel. Selon les résultats de l'enquête d'impacts conduite en 2016, 43.6 % des 2,205 ménages ou 961 ménages dans les communes de Bongolava utilisent le kamado actuellement. En même temps, cette même étude montre que 52.0% des ménages ou 1,146 ménages dans les communes de Bongolava ont l'intention de continuer à utiliser le kamado.

Par conséquent, 2,337 tonnes de bois de chauffe ont été économisés l'année dernière, équivalant à MGA 233,609,490 pour 961 ménages, et 2,787 tonnes de bois de chauffe sont supposés être économisés pour l'année à venir, équivalant à MGA 278,581,140 pour 1,146 ménages dans les communes de Bongolava.

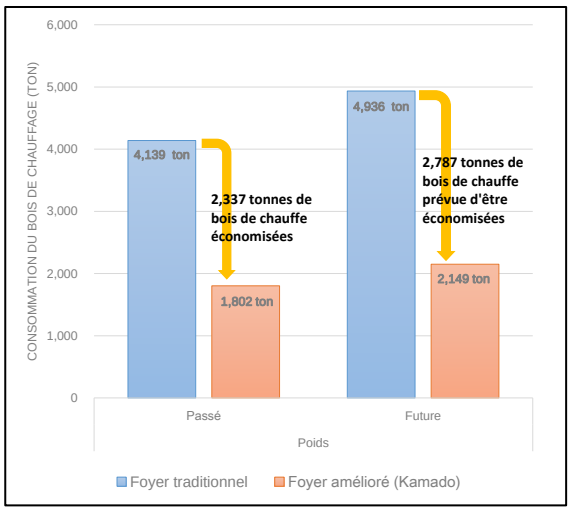


Figure 5: Economie sur la consommation de bois de chauffe en utilisant le foyer amélioré en termes de poids (Communes de Bongolava)

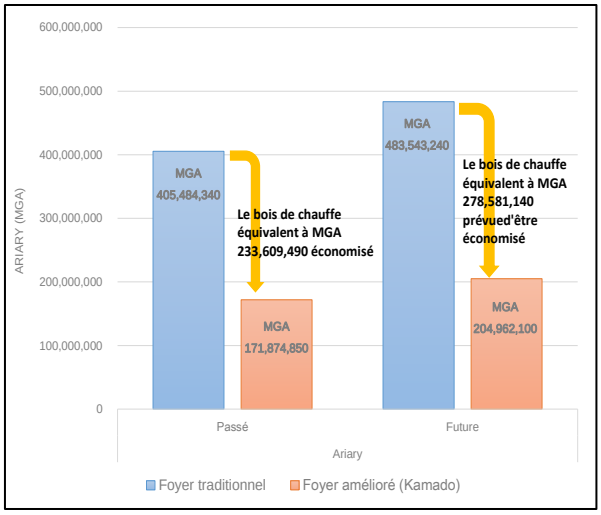


Figure 6: Economie sur la consommation de bois de chauffe en utilisant le foyer amélioré en termes monétaires (Communes de Bongolava)

6. Coût-efficacité

Description	Qté	Unité	Calcul
Coût total par Kamado fabriqué par la population locale	1,443 (95% d'intervalle de confiance: 983 – 2,709)	MGA / kamado	Coût total (A) / Nombre de kamado confectionnés par les ménages ayant participé à la formation (B) = MGA 2,992,114 / 2,074 kamado

6. Tableau du coût unitaire des apports du Projet

Le tableau ci-dessous montre le coût unitaire des apports du Projet pour chaque région ciblée. Il est à noter que les coûts unitaires montrés ci-dessous ne correspondent pas toujours au montant réel que le projet a payé. En effet, bien que les coûts unitaires incluent deux jours de paiement, le projet n'a pas payé le montant total quand la préparation et la formation sont effectuées en un jour.

1. Région Alaotra Mangoro

Catégorie	Montant (MGA)	Remarques
Formateur Local (Formation)	10,000	Par séance de formation =MGA 5,000 x 2 jours (Préparation et formation)
Formateur Local (Suivi)	5,000	Par suivi
Personne Ressource (formation de formateurs pour reboisement, foyer amélioré, marcottage de litchi et plantation de litchi)	14,000	Par séance de formation =MGA 7,000 x 2 jours (Préparation et formation)
Formateur Technique (Production d'alevins)	120,000	Par séance de formation =MGA 60,000 x 2 jours (Préparation et formation)
	15,000	Coût du carburant pour le Formateur Technique par séance de formation =MGA 15,000
Formateur Technique (Stabilisation de Lavaka)	140,000	Par séance de formation =MGA 70,000 x 2 jours (Préparation et formation)
	20,000	Fris pour le déplacement du Formateur Technique par séance de formation =MGA 20,000
Personne Ressource (Stabilisation de Lavaka)	14,000	Par séance de formation = MGA 7,000 x 2 jours
Manager de Zone	183,366	Par mois = (Montant dépensé pour les Communes cibles initiales + Montant dépensé pour les nouvelles Communes cibles) / (Total Homme-Mois pour les Communes cibles initiales+ Total Homme-Mois pour les nouvelles Communes cibles) = 80% x (MGA53,501,000 + MG19,960,000) / (238 Homme-Mois + 83 Homme-Mois)
Manager Exécutif	321,643	Par mois = (Montant dépensé pour les Communes cibles initiales + Montant dépensé pour les nouvelles Communes cibles) / (Total Homme-Mois pour les Communes cibles initiales + Total Homme-Mois pour les nouvelles Communes cibles) = 30% x (MGA41,830,000 + MGA26,680,000) / (40.7 Homme-Mois + 23.2 Homme-Mois)
Manager principal	323,787	Par mois = (Montant dépensé pour les Communes cibles initiales + Montant dépensé pour les nouvelles Communes cibles) / (Total Homme-Mois pour les Communes cibles initiales + Total Homme-Mois pour les nouvelles Communes cibles) = 50% x (MGA23,820,000 + MGA17,560,000) / (40.7 Homme-Mois + 23.2 Homme-Mois)
Manager financier	266,011	Par mois = (Montant dépensé pour les Communes cibles initiales+ Montant dépensé pour les nouvelles Communes cibles) / (Total Homme-Mois pour les Communes cibles initiales + Total Homme-Mois pour les nouvelles Communes cibles) = 80% x (MGA9,770,000 + MGA7,820,000) / (20.7 Homme-Mois + 23.2 Homme-Mois)

2. Région Bongolava

Catégorie	Montant (MGA)	Remarques
Formateur Local (Formation)	5,000	par séance de formation =MGA 2,500 x 2 jours (Préparation et formation)
Formateur Local (Suivi)	2,500	par suivi
Personne ressource (Formation de formateurs pour reboisement et foyer amélioré)	10,000	par séance de formation =MGA 5,000 x 2 jours (Préparation et formation)
Formateur technique externe (Stabilisation de Lavaka)	140,000	par séance de formation =MGA 70,000 x 2 jours
	25,000	Indemnités pour le Formateur technique externe Par jour=MGA 20,000
	50,000	Hébergement pour le Formateur technique externe par nuitée = MGA 50,000
Personne ressource (Stabilisation de Lavaka)	10,000	par séance de formation = MGA 5,000 x 2 jours (Préparation et formation)
Indemnités pour le personnel DREEF/DRAE	36,000	Par descente sur terrain
Indemnités pour CDR	8,000	Par descente sur terrain

Manuel d'utilisateur
du
Modèle LIFE

Ouvrage complémentaire 2

Manuel de la lutte contre les lavakas

Introduction

Le Projet de développement de l'Approche Intégrée pour le Développement Rural et la Restauration Environnementale à Morarano Chrome (ci-après dénommé "PRODAIRE") a démarré en Février 2012, avec pour objectif d'établir un modèle applicable à grande échelle (ci-après dénommé le "Modèle LIFE") pour promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones en amont dégradées à Madagascar. Pour établir le modèle, le PRODAIRE a mis en œuvre diverses activités dans la Région Alaotra Mangoro et la Région Bongolava au cours des quatre dernières années, a développé une méthodologie et a accumulé le savoir-faire pour la mise en pratique du modèle LIFE. Le manuel d'utilisateur du modèle LIFE (ci-après le "Manuel d'utilisateur") est conçu pour présenter aux utilisateurs la méthodologie de sa mise en œuvre avec des conseils pratiques.

Parmi les activités du PRODAIRE, la stabilisation de lavaka[43] fait partie des plus importantes pour la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées de Madagascar. En effet, il est de constat que l'érosion par les lavakas est celle qui touche le plus les bassins versants dans les régions citées plus haut, causant souvent des dégâts importants aux communautés environnantes. L'amont du bassin versant étant sérieusement dégradé manque de terre fertile, et la population n'a pas les moyens de travailler sur de tels sols à moins de rajouter des investissements comme les engrais. Par ailleurs, la dégradation des bassins versants entraîne des crues, des inondations, des sècheresses et beaucoup de sédimentation en aval avec des effets néfastes sur la production agricole. Il s'avère ainsi crucial de lutter contre ces lavakas afin d'améliorer les moyens de subsistance de la population vivant dans ces zones.

D'après cet historique, ce manuel pour la lutte participative contre le lavaka a été développé en annexe du manuel d'utilisateur du modèle LIFE, sur la base des expériences dans la région Alaotra Mangoro. Les objectifs du manuel étant de vous aider à gérer un projet de stabilisation de lavaka (ci-après dénommé "votre projet") en i) vous aidant à comprendre les objectifs et la méthodologie pour la vulgarisation des techniques de lutte contre les lavakas, et ii) assurant la pérennisation de telles activités initiées par la population locale. La vulgarisation des activités de lutte contre les lavakas, ainsi que la pérennisation de ces activités peuvent être réalisées principalement à travers des formations dispensées à la population locale ainsi qu'au suivi de leurs activités suivant les cinq principes suivants de PRRIE ("*Participatory Rural Development and Resource Management by Integrated Training for Equal Opportunity*"):

1. Répondant aux besoins locaux
2. Valorisant les ressources humaines et matérielles locales
3. Tenues localement
4. Ouvertes à tous
5. Visant la majorité possible de la population

Le tableau ci-dessous montre les sept étapes des activités de stabilisation de lavaka dans le modèle LIFE.

[43] Lavaka est un mot malgache signifiant littéralement trou; utilisé pour décrire de profondes excavations grossièrement ovoïdes aux parois très abruptes, façonnées dans les altérites de roches cristallines et métamorphiques par des eaux de ruissellement et des sous-écoulements. (Source: "Lavaka," http://fr.wikipedia.org/wiki/Lavaka, 10 Janvier 2017)

1. Information sur l'idée de stabilisation de lavaka à la population locale, et l'opportunité de recevoir la formation

<POINT>

- Prendre les mesures nécessaires pour transmettre l'information à un maximum possible de paysans

(ex: Information du public durant les réunions ou assemblées générales au niveau local, projection de DVD au village, etc.)

2. Explication aux intéressés par le Formateur Local ou le Manager de Zone

<POINTS>

- Expliquer la nécessité de rassembler toutes les parties prenantes (les concernés) pour stabiliser un lavaka
- Expliquer l'utilisation des ressources disponibles localement pour l'activité de stabilisation de lavaka

3. Réception des Demandes de formation sur la stabilisation de Lavaka

<POINTS>

- Simplifier et clarifier la procédure de soumission de la demande à la population locale
- Identifier les victimes d'un Lavaka
- Visiter le Lavaka avec ces victimes pour évaluer les dégâts et faire un état des lieux
- Identifier les matériaux nécessaires en priorisant ceux qui sont disponibles à proximité du Lavaka à cibler

4. Réunion Préparatoire

<POINTS>

- Expliquer l'historique à tous les concernés
- Donner un feedback de la visite sur les lieux du Lavaka
- Définir les responsabilités de chaque partie (appui de la part du projet et contribution des paysans)
- Définir la date de la formation pratique (quand les matériaux pour la contribution des concernés seront prêts)

5. Mise en œuvre de la formation

<POINTS>

- Exécuter les actions diverses en amont, en aval et à l'intérieur du Lavaka
- Faciliter l'implication active des participants
- Insister sur la nécessité de maintenance régulière par les participants

6. Suivi

<POINTS>

- Suivre l'impact des actions de stabilisation effectuées, notamment après une saison de pluie
- Encadrer la maintenance régulière du lavaka par les participants à la formation

7. Pérennisation de l'approche

<POINTS>

- Impliquer des personnes ressources potentielles à chaque étape de la formation (formation sur le tas)
- Mettre en place dans chaque site une personne ressource capable de donner la formation dans le futur

Le processus de la formation sur la stabilisation de Lavaka dans le modèle LIFE

1. Information de la population locale sur l'idée de stabilisation de lavaka, et l'opportunité de recevoir la formation

Il est difficile pour une personne étrangère d'identifier les personnes concernées par un lavaka sans investir du temps et de l'argent parce que la propriété des zones environnant les lavakas est assez complexe à Madagascar. Le modèle LIFE relève ce défi en informant tous les paysans de la région cible de la possibilité de lutte contre le lavaka ainsi que de l'égalité des chances pour la formation, afin qu'eux-mêmes s'identifient parmi les concernés pour stabiliser un lavaka. Par conséquent, il est essentiel de prendre des mesures efficaces pour transmettre l'information à autant de personnes que possible dans la zone cible. Parmi ces mesures seraient la diffusion d'informations lors des réunions locales au niveau des fokontany ou encore la projection de DVD sur votre projet sur la lutte contre le lavaka. Justement à cet effet, il est important de reconnaître et de garder à l'esprit les limites de ces activités de sensibilisation et d'éducation parce que les populations locales reconnaissent déjà le lavaka comme une menace sérieuse pour leurs terres agricoles.

<POINT>

- Prendre les mesures nécessaires pour informer le maximum de personnes possible de l'idée de lutte contre le lavaka ainsi que de l'opportunité égale de recevoir la formation.

2. Explication aux personnes intéressées par le Formateur Local ou le Manager de zone

Dans cette étape, le Formateur Local ou le Manager de Zone discute avec les personnes qui sont intéressées par la lutte contre le lavaka et leur rappelle qu'elles ne sont pas les seules à être affectées. Il s'agit d'impliquer et faire collaborer tous les concernés qui sont touchés par le lavaka, même si ces derniers habitent loin de la zone du lavaka. Ils ont ensemble intérêt à collaborer car la responsabilité de la maintenance du site du lavaka, après la formation donnée par le Projet retombera sur eux. Le Formateur Local ou le Manager de zone leur expliquera également que votre projet va utiliser les matériaux disponibles localement, et l'appui de la part de votre projet consiste uniquement aux instructions techniques.

<POINTS>

- Expliquer la nécessité d'impliquer tous les concernés pour participer ensemble à la lutte contre le Lavaka.
- Expliquer l'utilisation des ressources disponibles localement pour la stabilisation de lavaka.

3. Réception des demandes de formation et ciblage de Lavaka

Une Personne ressource observant un Lavaka

La population locale intéressée mentionnée plus haut va soumettre à votre projet une demande de formation. Votre projet doit simplifier le plus possible la procédure de demande de formation, et bien expliquer la dite procédure à la population cible. Le PRODAIRE s'est servi d'un "cahier de correspondance" dans la Région Alaotra Mangoro, dans lequel toutes les demandes de formation de la part des villageois sont enregistrées et transmises au Manager de zone via le Formateur Local. Toutefois, l'outil pour la transmission des demandes dans le cadre de votre projet doit être mis à jour et adapté à toute circonstance. Après la réception de la demande de formation, la prochaine étape consiste à identifier le lavaka à traiter. Le Manager de zone, la(es) Personne(s) Ressource(s)[44] et le Formateur Local identifient les victimes du lavaka en informant la population locale de la visite du lavaka où tout le monde est invité à participer. Ensuite, ils visitent

[44] Personne Ressource: Un résident qui possède le savoir-faire et l'expérience technique pour la lutte contre le lavaka.

ensembles le site du lavaka pour évaluer les dégâts (enjeux) et observer la situation des lieux. Par la même occasion, la Personne Ressource va lister les matériaux qui sont à la fois nécessaires pour la formation et peu susceptibles d'être volés en donnant la priorité à ceux accessibles aux alentours du lavaka. La Personne Ressource va donner la connaissance technique nécessaire.

<POINTS>

- Simplifier et clarifier la procédure de demande de formation par la population locale.
- Identifier les victimes d'un lavaka.
- Visiter le lieu du lavaka avec les victimes pour évaluer les dégâts et observer la situation des lieux.
- Lister les matériaux nécessaires, priorisant ceux qui sont disponibles à proximité du lavaka ciblé. (Cette activité est effectuée par la personne ressource qui va donner la formation.)

4. Réunion de préparation

Le formateur, c.-à-d., la Personne Ressource, va tenir une réunion de préparation avec les concernés. Cette réunion préparatoire comprend : i) l'explication de l'historique de la lutte contre le lavaka; ii) le compte-rendu de la visite du lavaka; iii) le partage des responsabilités entre votre projet et la population concernée; et iv) la décision d'une date pour la formation. C'est l'étape décisive pour confirmer la volonté réelle de la population locale à continuer ou pas les activités de lutte contre le lavaka, tenant en compte divers facteurs telle que la disponibilité des ressources nécessaires.

<POINTS>

- Donner un historique de la lutte contre le lavaka avec le projet, les objectifs et l'approche.
- Donner un compte-rendu de la visite des lieux du lavaka ciblé.
- Définir les responsabilités de votre projet et de la population locale concernée.
- Fixer une date pour la formation à laquelle tous les concernés seront prêts avec les matériaux nécessaires.

5. Mise en œuvre de la formation

Après la réunion préparatoire, la Personne Ressource va conduire la formation à l'endroit du lavaka à traiter. La formation consiste aux activités suivantes:

a) Distribution des tâches suivantes parmi les participants:
   - ✓ Mise en place de trous sur tout le rebord du lavaka pour planter des arbres
   - ✓ Mise en place des dispositifs antiérosifs[45] pour ralentir la sédimentation en aval
   - ✓ Favorisation de la couverture végétale existante à l'intérieur du lavaka

b) Etablissement d'un programme de visite de suivi

c) Identification des Personnes Ressources potentielles pour la lutte contre le lavaka parmi les participants de la formation

Dans l'étape a), les tâches sont allouées aux participants dans les différentes parties du lavaka traité.

Dans un premier temps, il y a la partie en amont du lavaka, la bordure du lavaka. Il faut fixer en plantant des arbres à croissance rapide. Pour ce faire, il est important d'observer les alentours du lavaka pour identifier le type de végétation qui y existe déjà, et favoriser leur développement en les rajoutant et en ajoutant si nécessaires d'autres végétations disponibles sur les lieux. Des espèces telles que l'acacia, le Grevillea, le pin, l'eucalyptus, et le mélia azédarach sont recommandées selon le besoin et leur disponibilité.

Ensuite, en aval du lavaka, le ruissellement de sédiments doit être freiné puis ralenti. Afin de réduire le flux d'eaux de pluie qui emporte les débris vers les rizières et les terrains de culture en aval, il est

[45] Les dispositifs antiérosifs consistent à des fascines d'environ 70 cm de hauteur qui servent à ralentir les sédiments emportés par le ruissellement, confectionnées avec les matériaux locaux comme le bois rond, le bambou ou autres arbustes.

indispensable d'installer les dispositifs antiérosifs appelés aussi "fascines" le long du canal. Ces "fascines" seront confectionnées avec des matériaux disponibles localement, et leur structure ressemble à une murette de 70 cm de hauteur. Habituellement, des bois ronds ainsi que des gaulettes sont utilisés. Il est également fortement recommandé d'utiliser des bambous ou d'autres arbustes locaux. Grâce à la forte teneur en eau des écoulements, la pousse de ces arbustes sera favorisée, et ils finiront par se dresser comme un mur contre les alluvions.

Enfin, à l'intérieur du lavaka, les principales actions qui suivent consistent à favoriser le développement de la végétation existante; à fertiliser le sol; à planter par semis direct des graines susceptibles de pousser même dans un environnement sévère; à mettre en terre des plantes fixatrices comme le bananier, et le sisal. Toutes ces actions doivent être combinées pour atteindre l'objectif cité plus haut.

Dans la plupart de cas, il n'est pas possible de réaliser toutes ces actions en une seule journée à cause de la grande dimension des lavakas. Ainsi, la formation consiste surtout à la fois à une démonstration et à l'encouragement des participants à combiner la formation pratique aux explications théoriques. Dans les cas exceptionnels où la formation pourrait être terminée en une journée, le formateur doit insister sur la nécessité de maintenance régulière par les participants.

<POINTS>

- Conduire les actions antiérosives en amont, en aval et à l'intérieur du lavaka.
- Faciliter l'implication active de tous les participants à la formation.
- Insister sur la nécessité de maintenance régulière par les participants.

Scènes de formation

6. Suivi

La lutte contre le lavaka en elle-même n'est pas une activité ponctuelle mais nécessite des suivis et des actions continus. Il y a deux points essentiels à confirmer: i) les effets des actions de lutte contre le lavaka durant la formation; et ii) la conduite d'une maintenance régulière par les participants de la formation.

Pendant la saison de pluie, les "fascines" installées seront remplies de débris, voire enterrées en dessous. Aussi, elles doivent faire l'objet d'un suivi régulier, particulièrement après le passage de la pluie, afin d'assurer qu'elles fonctionnent correctement. De la même manière, il faut vérifier les arbres plantés autour et à l'intérieur du lavaka.

La maintenance régulière par les participants de la formation constitue l'autre point à vérifier. Il est nécessaire d'assurer l'implication volontaire des participants dans i) le renforcement régulier et/ou la réparation des "fascines" et ii) la plantation continue à la fois au rebord du lavaka et aussi le long du passage du ruissellement des débris à l'intérieur du lavaka.

<POINTS>

- Vérifier les effets des actions de stabilisation de lavaka spécialement après le passage des pluies.
- Suivre la maintenance régulière du lavaka par les participants de la formation.

Photos de Fascines

7. Pérennisation de l'approche

Votre projet comme tout autre a une fin. Ainsi, la pérennisation des activités de lutte contre le lavaka repose entièrement sur le niveau d'intégration des concernés, même les plus vulnérables. Dans ce sens, la disponibilité locale de Personne(s) Ressource(s) est d'une importance capitale. Même après le départ de votre projet, ces Personnes Ressources locales peuvent assister les concernés à continuer les activités de lutte contre le lavaka sur le long terme. Il est également important de transférer les techniques simples aux Personnes Ressources potentielles identifiées durant les formations, en les faisant participer à toutes les étapes successives de la formation. Cela les aidera à acquérir les techniques, à améliorer leurs capacités dans tous les aspects, y compris la mobilisation sociale. Il est également conseillé de laisser la possibilité à ces personnes ressources de conduire le plus de formations possibles après avoir reçu la formation de formateurs (FdF).

La formation en cascade est la forme la plus appropriée pour transférer les connaissances techniques depuis un Formateur externe jusqu'au niveau du Fokontany, puis à la population locale.

<POINTS>

- Impliquer les Personnes Ressources potentielles dans chaque étape de la formation, à travers une formation sur le tas.
- Mettre en place dans chaque site une (des) Personne(s) Ressource(s) capable(s) de conduire la formation
  dans le futur.

Manuel d'utilisateur
du
Modèle LIFE

Ouvrage complémentaire 3

Manuel pour la dissémination de la pisciculture avec le modèle LIFE

CONTENUS

Introduction

1. Possibilité de vulgarisation de la pisciculture en utilisant le modèle LIFE
   1) La structure de vulgarisation dans le modèle LIFE
   2) Vulgariser la pisciculture avec le modèle LIFE

2. Formation sur la pisciculture et suivi
   1) Concept de base du modèle LIFE
   2) Opportunité égale dans la formation sur la pisciculture
   3) Suivi post-formation sur la pisciculture

3. Les facteurs fondamentaux de réussite et les techniques recommandées pour la pisciculture
   1) Les facteurs de réussite de la pisciculture
   2) La rizi-pisciculture et la pisciculture en bassin

4. Les avantages et les risques de la pratique de la pisciculture
   1) Les avantages de la pisciculture
   2) Les risques dans la pisciculture

Introduction

Le projet de développement de l'approche intégrée pour la restauration environnementale et le développement rural à Morarano Chrome (ci-après "PRODAIRE") a démarré en février 2012 avec l'objectif d'établir un modèle applicable à grande échelle (ci-après "modèle LIFE") pour promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées de Madagascar. Pour mettre sur pied le modèle LIFE, le PRODAIRE a mis en œuvre diverses activités tels que le reboisement, la fabrication du foyer amélioré (kamado), la stabilisation de lavaka etc… dans la région Alaotra Mangoro pendant environ 5 ans. Ce manuel de vulgarisation de la pisciculture utilisant le modèle LIFE (ci-après "Manuel") est destiné à la vulgarisation de la pisciculture (y compris la production d'alevins)[46] parmi les activités de développement rural promues dans le cadre du projet.

Quel est le concept fondamental du modèle LIFE ? Quelles sont les possibilités de vulgariser la pisciculture avec le modèle LIFE? Quels sont les constats durant la pratique de la pisciculture? Quels types de techniques à adopter? Et quels sont les risques et les avantages ? Le Manuel essaie de répondre à toutes ces questions, basées sur notre pratique et nos expériences dans la région Alaotra Mangoro.

Nous nous réjouissons que le Manuel vous aide à trouver une solution aux éventuels problèmes quand vous adoptez la modèle LIFE pour vulgariser la pisciculture.

1. Possibilité de vulgarisation de la pisciculture avec le modèle LIFE

1) Structure de vulgarisation dans le modèle LIFE

Le système de vulgarisation dans le modèle LIFE est un système pour fournir des services tels que la formation et le suivi à toutes les personnes cibles, pour ainsi dire, il est un outil pour échanger des informations entre votre projet et la population locale. Cette structure est composée de managers de zone et de formateur locaux. Les managers de zone ont pour rôle d'appuyer et de gérer les formations et les suivis exécutés par les formateurs locaux. Quant aux formateurs locaux qui sont choisis parmi la population locale system, ils ont pour fonction la mise en œuvre des activités de formations et de suivis de la population locale (voir dans le manuel d'utilisateur, 2-1 Structure de vulgarisation).

Le modèle LIFE fournit les mesures concrètes pour satisfaire les besoins des personnes grâce aux formations à travers cette structure de vulgarisation. Comme le PRODAIRE vise à établir le modèle pour promouvoir la conservation des sols et de développement rural dans les zones dégradées en amont, la population ressentant le besoin souhaite planter des arbres sur leurs terrains en pente en conséquence. La population locale qui recevra la formation sur des techniques simples pour planter les arbres avec des matériaux simples disponibles aux alentours, va automatiquement démarrer leurs activités afin de satisfaire leurs besoins avec des mesures concrètes qui leur ont été données à travers cette formation (Voir dans le manuel d'utilisateur, 1-3 Mécanisme permettant d'engendrer les résultats).

2) Vulgariser la pisciculture avec le modèle LIFE

Maintenant, nous allons nous pencher sur le cas de la vulgarisation de la pisciculture. La pisciculture est l'une des activités génératrices de revenus, et la vulgarisation de la pisciculture vise le développement rural par le renforcement de l'activité piscicole comme une AGR.

D'une manière générale, quand un projet est mis en œuvre avec comme objectif principal de vulgariser la pisciculture auprès de la population locale, le personnel de projet invite les autorités administratives tels que les gouverneurs, les maires, les chefs de village, et tiennent des réunions avec la population locale, dans lesquelles des paysans leaders sont sélectionnés comme cibles pour le transfert technique. Dans pareil cas, ces agriculteurs modèles ont été sélectionnés par rapport à leur relation avec les autorités locales, administratives ou traditionnelles, plutôt que par rapport à l'évaluation de leurs capacités, motivation et/ou besoins de développement. En conséquence, puisque la sélection de ces agriculteurs modèles n'a pas été faite sur la base de leur motivation ou de leur besoin de développement, leurs activités s'arrêtent souvent au moment où les apports de la part du projet se terminent.

En revanche, quand la vulgarisation de la pisciculture est faite comme une des mesures pour la promotion du développement rural dans le modèle LIFE, les informations sur les paysans qui ont le besoin réel de

[46] Dans le Manuel, la formation sur la pisciculture signifie la formation sur le savoir-faire pour l'élevage des alevins, tandis que la production d'alevins signifie les techniques de reproduction des géniteurs pour obtenir les alevins.

développement sont collectées par l'intermédiaire des managers de zone et des formateurs locaux. Ces paysans ont déjà une forte motivation pour la pisciculture, et font déjà face à des difficultés dans la conduite de leurs activités, avec ou sans l'appui du projet. C'est souvent ce type de pisciculteurs qui arrive à réussir en surmontant les obstacles après avoir reçu les formations et conseils donnés dans le modèle LIFE.

En d'autres termes, il est possible d'établir une structure de vulgarisation dans le modèle LIFE pour promouvoir les actions de conservation des sols comme le reboisement parce que la majorité de population ressent un besoin élevé dans les zones d'amont dégradées à Madagascar. Puis, une fois cette structure établie, elle permet la vulgarisation effective de la pisciculture en sélectionnant les pisciculteurs qui ont le réel besoin de développement parmi la population cible.

2. Formation sur la pisciculture et suivis

1) Concept de base du modèle LIFE

Le modèle LIFE est basé sur l'approche PRRIE ("Participatory Rural Development and Resource Management by Integrated Training for Equal opportunity"). L'élément central et essential dans PRRIE est de donner une chance égale à toute la population cible. Les formations conduites dans le modèle LIFE sont données en respectant cinq principes (voir le Manuel d'utilisateur, 1-1 Approche et particularités du modèle).

5 principes de la formation selon PRRIE
(1) tenues localement, là où vivent les populations concernées,
(2) utilisant les ressources humaines et matérielles locales,
(3) répondant aux besoins locaux,
(4) ouvertes à tous,
(5) s'adressant à la plus grande majorité possible.

2) Opportunité égale dans la formation sur la pisciculture

Il est nécessaire de concrétiser les 5 principes mentionnés pour la vulgarisation de la pisciculture avec le modèle LIFE. Il n'y a effectivement pas beaucoup de personnes qui ont un besoin d'appui pour résoudre les problèmes rencontrés dans la pratique de la pisciculture dans les zones d'amont dégradées où le besoin de reboisement est plus élevé pour la plupart.

Quand votre projet donne des apports à la population locale dans la zone cible, sans respect ou sans efforts pour faire prévaloir l'opportunité égale, il peut arriver des accidents à cause de la jalousie de certains. Une telle perturbation non seulement engendrera des impacts négatifs sur votre projets, mais il créera surtout les cassures considérables au niveau de la communauté de votre zone cible.

Quand le PRODAIRE a mis en œuvre les formations sur la production d'alevins, nous avons invité tous les participants intéressés par la formation par le biais de la structure de vulgarisation dans toute la zone cible. A ce moment, nous avons établi plusieurs critères pour confirmer la motivation, l'expérience et la capacité des candidats comme suit.
(1) Disposer et pouvoir aménager au moins 5 petits bassins nécessaires pour la production d'alevins,
(2) Avoir la capacité de nourrir les géniteurs,
(3) Approvisionnement en eau stable des étangs durant toute l'année,
(4) Avoir une expérience dans la conduite de la pisciculture depuis plus d'un an.

Le PRODAIRE a fourni un nombre minimum de géniteurs et la formation technique pour les candidats de la formation sur la production d'alevins. Ces candidats sont en charge de tous les autres coûts nécessaires, incluant la préparation et l'aménagement des étangs et l'élevage des géniteurs, etc. Ainsi, ces critères constituent les conditions minimales pour réussir la production d'alevins.

Dans le cadre de la vulgarisation de la pisciculture avec le modèle LIFE, les formations doivent être données à tous les candidats qui ont rempli les conditions exigées par le projet. Une fois les bénéficiaires de la formation sélectionnés, le PRODAIRE invite toute la population vivant aux alentours du site de formation. De plus, même si des activités telle que la production d'alevins sont destinées à un nombre

limité de bénéficiaires, c'est le moyen le plus rapide pour une vulgarisation réussie tout en respectant le principe de l'opportunité égale où la formation est ouverte à toute la population sous certaines conditions.

3) Suivi après la formation sur la pisciculture

Le PRODAIRE conduit plusieurs séances de suivi pour les paysans qui souhaitent pratiquer la pisciculture après la formation.

Quand les paysans qui ont reçu la formation démarrent la pisciculture, ils ont besoin d'investissements primaires pour renforcer les diguettes des rizières, acheter les alevins, etc. Vu que la rizi-pisciculture commence avec l'irrigation de la rizière et se termine après la récolte du riz, il est assez difficile pour les agriculteurs d'assurer un certain budget pour les investissements primaires pour la pisciculture. Afin de résoudre ce problème, le projet a cherché les moyens d'impliquer les Centres de Services agricoles (CSA) et les institutions financières (IMF) (Voir le manuel d'utilisateur du modèle, Annexe 11 : Exemple du développement des activités piscicoles avec l'utilisation du Centre de Services Agricoles (CSA) et des institutions bancaires).

Le modèle LIFE n'a pas d'hypothèse d'organiser la population cible parce qu'il donne plutôt priorité à saisir la population de manière individuelle. Toutefois, le modèle n'empêche pas les paysans de s'organiser par leur propre initiative comme résultats des apports individuels. Dans la Région Alaotra Mangoro, les agriculteurs qui ont reçu la formation sur la pisciculture ont formé plusieurs associations de pisciculteurs. Ces groupes ont souscrit à des demandes de financement auprès de la Bank of Africa (BOA) pour les investissements primaires nécessaires à la conduite de pisciculture. Le PRODAIRE les a assistées dans la préparation des dossiers de souscription comme une activité de suivi.

C'est important d'exploiter la clientèle et de vendre les alevins produits une fois que les paysans pisciculteurs qui ont été formés commencent à produire des alevins à l'échelle d'entreprise. Le PRODAIRE les a appuyés pour la promotion des ventes d'alevins, notamment en préparant des affiches et des prospectus comme activités de suivi. Nous avons également montré aux producteurs d'alevins trois options pour vendre leurs produits, à savoir: (1) la vente directe à l'étang par le producteur, (2) la vente en passant par l'agent, (3) la vente en passant par l'agent avec appui pour l'accès au crédit auprès des institutions bancaires; et nous les avons aussi appuyé pour la promotion de ces ventes avec les ONG locales (voir le Manuel d'utilisateur, Annexe 13 : Exemple illustré du système de la fourniture des alevins destinés à la pisciculture).

3. Les principaux facteurs de réussite de la pisciculture et les techniques recommandées

1) Trois facteurs fondamentaux de la pisciculture réussie

Une pisciculture réussie requiert trois facteurs principaux : les alevins, la nourriture et la technique. Si vous envisagez la pisciculture dans votre zone d'intervention, vous devez considérer l'allocation de ces trois facteurs, et examiner la façon de les développer.

Dans la vulgarisation de la pisciculture avec le modèle LIFE, on met l'accent sur la façon dont la technique détenue par la population locale, c'est-à-dire la personne ressource peut être vulgarisée à d'autres personnes du voisinage. En quelque sorte, le système de vulgarisation du modèle LIFE est très efficace pour répandre une technique existante à un endroit à d'autres personnes dans la zone.

Dans la région Alaotra Mangoro où le PRODAIRE a vulgarisé la pisciculture, certains bailleurs comme la FAO ont déjà mis en œuvre la vulgarisation de la pisciculture avant l'arrivée du projet. Nous avons pu identifier une personne ressource, un personnel de SCAA (société privée) qui avait la compétence de donner la formation sur la pisciculture, et la société SCAA avait produit et vendu des alevines de carpe royale et de tilapia.

Lorsque le PRODAIRE a commencé de vulgariser la pisciculture, nous avons donné la formation aux paysans qui le souhaitaient par le biais de cette personnes ressource en tant que formateur. Les paysans qui ont reçu la formation ont acheté les alevins chez SCAA, les grossissaient et ont vendu les poissons pour améliorer leurs revenus. Cependant, comme la plupart des géniteurs appartenant à la SCAA ont été volés avant la prochaine saison, la société ne pouvait plus produire les alevins alors que beaucoup de

paysans commençaient à s'intéresser à la pisciculture. Il n'y avait aucun moyen d'obtenir des alevins quand beaucoup de paysans envisageaient de pratiquer la pisciculture.

A travers cette expérience amère, le PRODAIRE a décidé de changer de stratégie en changeant la formation sur la piscuculture et formation sur la production d'alevins, après avoir déduit que la fourniture instable des alevins est le plus grand obstacle à la vulgarisation de la pisciculture dans une zone. Nous pensons que la fourniture stable et permanente d'alevins permet une vulgarisation régulière de la pisciculture à long terme.

2) La rizi-pisciculture et la pisciculture en étang

Au cours de la première année de formation sur la pisciculture, le PRODAIRE a promu à la fois les techniques de la rizi-pisciculture et la pisciculture en étang, d'après le manuel technique élaboré par FAO. Les agriculteurs qui ont reçu la formation ont pratiqué la rizi-pisciculture ou la pisciculture en étang selon leurs convenances respectives. Après un an, beaucoup de paysans qui ont adopté la rizi-pisciculture ont réussi à récolter des poissons, tandis que ceux qui ont adopté la pisciculture en étang, la plupart, n'ont pas réussi à récolter de poissons.

La rizi-pisciculture en effet ne nécessite pas la nourriture pour les poissons qui se nourrissent des matières organiques dans la rizière, quoique celle-ci requière un renforcement des diguettes de la rizière pour prévenir le débordement durant les crues. En revanche, beaucoup d'agriculteurs ont opté pour la pisciculture en étang ont stocké un grand nombre d'alevins dans l'étang avec l'espoir d'en récolter autant, mais n'ont pas donné suffisamment de nourriture pour tous ces poissons. Comme résultat évident, les poissons stockés ne pouvaient pas bien grandir à cause de sous-alimentation.

La formation sur la pisciculture comprend la technique de fertilisation servant à produire du plancton pour nourrir les poissons en installant un endroit de fertilisation à chaque coin de l'étang. Cependant, la plupart des pisciculteurs n'ont pas eu la capacité d'appliquer convenablement la technique.

D'après cette expérience, le PRODAIRE a recommandé aux paysans d'adopter spécialement la technique de rizi-pisciculture dès la 2ème année. Ceci parce que nous avons compris qu'une technique qui ne nécessite pas une bonne alimentation est plus appropriée pour la vulgarisation de la pisciculture dans la Région Alaotra Mangoro.

4. Les avantages et les risques de la pisciculture

1) Les avantages de la pisciculture

Beaucoup de paysans sont intéressés à la pisciculture dans les zones où le PRODAIRE a mis en œuvre cette activité dans les zones d'amont dégradées de Madagascar. Ceci est dû au fait que les paysans pensent que la pisciculture est une des activités génératrices de revenus efficace à court terme s'ils réussissent la récolte, même comparée à leur activité principale, la riziculture.

Selon les agriculteurs de la région, il existait une abondante ressource halieutique dans les lacs, le long des rivières et des canaux aux alentours du Lac Alaotra, ce qui a permis aux paysans de gagner autant de revenus sur la récolte de poisson que de riz sur une même rizière. Actuellement, il n'existe aucune possibilité de récolter du poisson dans les rizières à cause de l'utilisation d'engrais chimique et une surpêche dans les lacs, rivières et canaux. En raison de ces circonstances, la demande en poisson sur le marché intérieur a augmenté comparée au passé. En outre, l'autorité étatique a décidé la fermeture de la pêche entre Octobre et Décembre chaque année, sauf pour la récolte des poissons élevés en bassins. Comme le prix du poisson augmente pendant la fermeture de la pêche, les pisciculteurs peuvent s'attendre à plus de bénéfices en vendant les poissons d'élevage pendant cette période.

Certes, la technique de rizi-pisciculture recommandée par le PRODAIRE requiert plusieurs conditions, notamment le renforcement de diguettes de rizières pour prévenir le débordement en cas d'inondation, ou l'utilisation d'engrais chimique dans la rizière. Mais celle-ci peut valoriser la culture en rizières qui est l'activité principale à Madagascar; et ne nécessitent pas de nourriture, l'un des facteurs de réussite mentionnés plus haut. Autrement dit, la rizi-pisciculture permet aux agriculteurs de réduire considérablement les coûts de revient de la pisciculture.

En tenant compte du niveau technique actuel sur la pisciculture dans les hauts-plateaux de Madagascar, la rizi-pisciculture est plus appropriée par rapport à la pisciculture en bassin, et elle doit être l'une des façons pour les agriculteurs qui envisagent la filière comme AGR pour réussir.

2) Les risques dans la conduite de la pisciculture

Envisager la rizi-pisciculture est efficace pour améliorer et diversifier les sources de revenus des paysans. Cependant, cette activité comprend des risques, y compris les suivants:

(1) Débordement dû aux precipitations

Comme mentionné précédemment, la rizi-pisciculture nécessite le renforcement des digues des rizières pour prévenir le débordement dû aux précipitations. Bien que le même risque se présente pour la pisciculture en bassin, la rizi-pisciculture requiert plus de main d'œuvre et de coût étant donné que la digue à renforcer est plus longue.

Il y eut un cas d'un producteur d'alevins formé par le PRODAIRE qui a construit ses bassins à proximité d'un canal d'irrigation, qui a vu ses bassins complètement démolis suite à inondation causée par des fortes pluies. Cet évènement a surgi juste après que le producteur a réussi à produire des alevins, les fortes pluies ont complètement détruit les digues emportant toute l'infrastructure. Ainsi tous les alevins sont perdus bien que la plupart des géniteurs ont pû être sauvés par le propriétaire avant l'effondrement total des bassins.

Il est souvent nécessaire dans l'activité de pisciculture de prendre en compte les risques de catastrophes naturelles et de prendre à l'avance les mesures nécessaires.

(2) Prédateurs

Les poissons élevés dans la rizière peuvent subir certains dommages causés par des prédateurs comme les poissons carnivores, les oiseaux et les serpents. Les poissons carnivores sont très abondants dans les eaux en amont à Madagascar, il est donc indispensable de prendre les mesures nécessaires pour empêcher ces poissons carnivores de pénétrer dans la rizière en attachant des filtres à mailles fines sur le tuyau d'entrée d'eau avant d'irriguer la rizière. Comme la rizière est habituellement peu profonde, les poissons risquent aussi d'être mangés par les oiseaux ou les serpents. On peut par exemple mettre en place des épouvantails pour éloigner les oiseaux…

(3) Vandalisme

Mis à part les prédateurs naturels, les vols dans la ferme piscicole sont inévitables. Alors que le PRODAIRE a mis en œuvre ses activités, l'économie Malagasy reste stagnante en raison de l'instabilité politique, si bien que les paysans se retrouvent dans une situation économique difficile. Dans ces circonstances, des actes de vols dans les fermes de pisciculture ont été enregistrés à différents endroits. Les pisciculteurs doivent se protéger contre les vols, en mettant des tiges de bambou et/ou des branches épineuses dans leur étang. Néanmoins, la réalité est qu'on peut difficilement éviter les actes de vols à la ferme.

Manuel d'utilisateur
du
Modèle LIFE

Ouvrage complémentaire 4

Exemple des Termes de Références de l'organisme d'exécution du Modèle

Exemple : pour les ONG locales

Termes de Référence

Gestion des activités dans les communes rurales de XXX et de XXXX

Ces Termes de Référence (ci-après dénommés les «TdR») concernent les activités de la sous-traitance qui seront menées dans les communes rurales de XXX et XXXX. Les Fokontany ciblés sont listés dans l'Annexe 1.

I. Historique

La Région du lac Alaotra est connue comme étant la plus grande zone de production rizicole à Madagascar. Toutefois, l'amont du bassin versant est sérieusement dégradé et manque de terre fertile, et la population n'a pas les moyens de travailler sur de tels sols dégradés. La pauvreté y prédomine et l'érosion du sol est très avancée. Par ailleurs, la dégradation du bassin versant provoque les inondations, la sécheresse et la sédimentation en aval avec un impact sévère sur la production agricole. De ce fait, des activités de contrôle de l'érosion du sol et d'amélioration des moyens de subsistance sont nécessaires dans la zone amont du lac Alaotra.

En août 2007, le Gouvernement Malagasy a soumis auprès du Gouvernement Japonais une requête d'un projet de coopération technique intitulé « Projet de développement de l'approche intégrée pour promouvoir la restauration environnementale et le développement rural à Morarano Chrome » (ci-après dénommé le «Projet »). En réponse à cette requête, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé une Mission d'Étude de planification détaillée en Mars 2009.

Les procédures préparatoires en vue du commencement du Projet se sont déroulées après ladite Mission. Toutefois, durant le processus, la situation politique à Madagascar a changé de façon drastique. De ce fait, la JICA a décidé d'envoyer une Seconde Mission d'Étude de planification détaillée afin de collecter les informations actualisées relatives au Projet et de réviser le cadre du Projet avec les autorités concernées de la République de Madagascar. L'accord a été conclu suite à l'envoi de cette 2ème mission en janvier 2011 pendant laquelle le contenu de la coopération et le système organisationnel d'exécution ont été confirmés à nouveau. Le Procès-Verbal de Discussions sur le Projet a été enfin signé au 11 octobre 2011.

II. Objectif Spécifique de la sous-traitance des activités du « Projet »

Le «Projet » a élaboré « un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées (Modèle LIFE)». Ce Modèle aboutira à une série de procédures pour appuyer effectivement et efficacement les activités spontanées des populations par unité communale, afin de réaliser l'objectif décrit ci-dessus, sur la base du potentiel local et le besoin des populations. En outre, ce Modèle envisagera de promouvoir une participation élargie et égale des

populations des communes au développement rural et à la conservation des sols. Le Modèle proposé par le «Projet » est basé sur la formation au profit des populations et le suivi de leurs activités. L'activité principale sous-traitée consiste donc à mettre en œuvre la formation destinée aux populations et le suivi des activités des populations après la formation dans la «Zone d'activités ».

Cette formation devra être organisée suivant les cinq principes indiqués ci-dessous.
1) En répondant aux besoins locaux
2) En utilisant les ressources humaines et matérielles locales
3) Sur les lieux où habite la population locale
4) Sans sélectionner les participants,
5) En s'adressant à la masse sous forme d'opportunité égale à toutes les populations

La mise en œuvre de formation et de suivi devra se baser sur la communication réciproque avec les populations, pas seulement avec des représentants des populations. C'est ainsi que le «Projet » cherche toujours à établir une structure de communication plus sûre pour connaitre les besoins et problèmes des populations ou pour les informer de l'approche ou des activités du projet.

L'objectif de la sous-traitance des activités du « Projet » est d'établir un système de mise en œuvre dudit Modèle géré par l'Organisation non gouvernementale (ONG) locale dans l'espoir que cette dernière sera capable d'appliquer ce Modèle, même après le « Projet », dans la région du lac Alaotra en utilisant le fonds fourni par des bailleurs de fonds comme la JICA ou d'autres partenaires. Si l'ONG locale met en pratique le Modèle en collaboration avec un certain bailleur, elle devra suivre les règles ou procédures opérationnelles et financières établies par ce bailleur. C'est pourquoi à travers cette sous-traitance, le « Projet » vise également à renforcer la capacité de l'organisation sous-traitante de manière que cette organisation puisse s'équiper de ses propres financements et ressources humaines et travailler avec des bailleurs de fonds en tant que partenaire ou sous-traitant pour la vulgarisation du Modèle établi par le « Projet ». A cet effet la présente sous-traitance est considérée comme la première étape de la procédure sus- mentionnée.

III. Approche et stratégie du « Projet »

La formation destinée aux populations et le suivi des activités des populations qui constituent l'activité principale sous-traitée, sont mis en œuvre à travers une structure de vulgarisation composée des 2 couches -Managers de Zone et Formateurs Locaux.

La «Zone d'activités» est divisée en unités de formation. Une unité de formation, autrement dit, une unité d'exécution des formations, est définie en tant que rassemblement des ménages auxquels un formateur local arrive à transmettre les informations. Le nombre de ménages contenu dans une unité variera selon le type de hameau, par exemple soit les habitations agglomérées, soit les habitations dispersées, et il sera

ainsi supposé entre 100 et 200. Dans chaque unité identifiée, un formateur local est sélectionné pour y organiser la formation destinée à toutes les populations de cette unité.

Le groupe des unités de formation s'agira du rassemblement des unités de formation dans un rayon permettant à un formateur local de circuler à pied en 1 jour. Le nombre des unités de formation intégrées dans un groupe variera selon la condition d'accès entre les hameaux. Des formateurs locaux sont réunis, en cas de besoin dans chaque groupe des unités de formation.

Dans la « Zone d'activités », la mise en place de la structure de vulgarisation sera réalisée à partir de mai 2015 suivant les stratégies présentées ci-dessous. L'accent doit y être mis sur l'établissement de voie de communication/information efficace avec la population avant de commencer les activités de formation.

Commune rurale de XXX

Commune rurale de XXX constitue une commune couvrant une surface relativement limitée, si bien que les distances entre ses Fokontany et ses hameaux ne sont pas grandes (tandis que la condition d'accès des routes n'est pas bonne). C'est la raison pour laquelle les activités y seront menées au profit de tous ses 6 Fokontany à partir de mai 2015. La stratégie est comme suit : les activités seront démarrées à partir des villages centraux de chaque Fokontany ainsi que des hameaux environnants ces villages, faciles d'accès, et seront étendues progressivement aux hameaux plus lointains.

Commune rurale de XXXX

Dans cette commune, les 9 Fokontany situés dans le bassin versant du PC23 sont définis comme zones prioritaires. Parmi ces Fokontany, certains sont difficiles d'accès et le degré de difficulté d'accès à chaque hameau dans un Fokontany diffère également. Durant l'année 2015, les Fokontany et les hameaux qui sont relativement faciles à être accédés seront d'abord identifiés et les activités y seront développées. Dans cette commune, couvrant une grande surface, les Fokontany sont souvent séparés par les fleuves, de sorte que le déplacement n'y est pas facile. C'est pourquoi 2 Managers de zone, qui seront nouvellement employés, seront affectés aux zones prioritaires de la partie ouest et l'aire d'activité sera graduellement étendue à mesure que l'accessibilité aux Fokontany et aux hameaux sera vérifiée. Cette stratégie – selon laquelle les activités ne couvrent pas tous les Fokontany ou les hameaux dès le début, mais démarrent à partir des endroits faciles d'accès (leur aire est étendu progressivement) - deviendra désormais le Modèle dans le cas de l'extension des activités du « Projet » aux communes plus enclavées et donc plus difficiles à être accédées.

IV. Champ d'action de la sous-traitance

Dans la présente sous-traitance, le « Projet » est ci-après dénommée le « Client », l'ONG contractante, ci-après dénommée le « Contractant » et les activités mentionnées dans ces « TdR », ci-après dénommée l' « Activité sous-traitée».

Le « Contractant » doit disposer des trois agents suivants qui assurent une bonne démarche de l' «Activité sous-traitée» en se basant sur ladite structure de vulgarisation.

Comme cité dans « II. Objectif Spécifique de la sous-traitance des activités du Projet », l' «Activité sous-traitée» principale consiste à mettre en place une structure de vulgarisation et mettre en œuvre de manière continue, de nombreuses séances de formations et le suivi direct des activités des populations après les formations en gérant l'effectif sélectionné par le « Contractant » (3 managers de zone) dans la «Zone d'activités » . Le champ d'action de la sous-traitance mentionné ci-après montre un cadre de travail pour une bonne mise en œuvre des activités de formation et de suivi demandées par le « Client ».

1. Dispositions sur les ressources humaines

Le « Contractant » devra disposer des ressources humaines suivantes pour mettre en œuvre l'« Activité sous-traitée». Le « Client » évaluera la capacité du personnel qui sera proposé par le « Contractant ». Le « Client » a le droit de demander au « Contractant » de changer de personnel, si nécessaire.

- Un Manager principal
- Un Manager exécutif
- Un Responsable financier

Les tâches de chaque agent indiqué ci-dessus sont définies ci-après.

(1) Manager principal :

Il assume la responsabilité de toute l' « Activité sous-traitée» en gérant correctement le fonds et la logistique alloué par le « Client » dans ce but. Il consulte la coordinatrice du projet et respecte le code de conduite annexé (Annexe 2) dans l'accomplissement de ses tâches indiquées ci-dessous :

- Gérer l'ensemble de l'« Activité sous-traitée» suivant le contrat de sous-traitance en déterminant et attribuant les tâches à remplir au manager exécutif et responsable financier ainsi qu'aux managers de zone.
- Assumer la responsabilité des tâches suivantes relatives à la mise en place d'une structure de vulgarisation dans la «Nouvelle Zone d'activités », suivant les stratégies et les consignes donnés dans « III. Approche et stratégie du « Projet » » aussi bien que « 3.Mise en place d'une structure de vulgarisation» de ces « TdR »:
  - ✓ Détermination provisoire de la zone ciblée pour l'année 2015
  - ✓ Mise en œuvre des séances de sensibilisation sur le « Projet »
  - ✓ Identification des unités de formation et des groupes des unités de formation
  - ✓ Elaboration du programme d'extension graduelle des activités
  - ✓ Etablissement de la voie de communication/information efficace avec les populations cibles
  - ✓ Sélection d'un formateur local dans chaque unité de formation cible

- Assumer la responsabilité des tâches suivantes relatives à la formation et au suivi des activités des populations:
  - ✓ Etablissement de la voie de communication/information efficace avec les populations cibles, basée sur la structure de vulgarisation composée des formateurs locaux et managers de zone, pour avertir les populations à temps de l'accès à la formation ou aux biens fournis par le « Projet ».
  - ✓ Planification, réalisation, gestion et coordination de l'ensemble des activités de formation selon les consignes données dans « 4.Préparation et mise en œuvre des formations » de ces « TdR ».
  - ✓ Etablissement de la procédure de suivi des activités des populations efficace, en s'appuyant sur le contenu de « 5.Suivi des activités des populations après les formations » de ces « TdR », pour réagir à temps aux problèmes rencontrés par les populations

- Suivre les activités du manager exécutif ainsi que des managers de zone et renforcer leurs capacités en toute occasion pour que ces managers puissent mener, suivant le code de conduite leurs tâches mentionnées dans ces « TdR ».
- Réagir rapidement aux problèmes que le manager exécutif n'arrive pas à résoudre lui-même. A cet effet, s'il est jugé nécessaire de modifier ces «TdR» ou le plan budgétaire, il devra consulter immédiatement la coordinatrice du projet.
- Assurer une bonne relation avec les partenaires techniques, les autorités locales (Maires, chefs Fokontany, notables etc.) ou autres et représenter l'ONG et/ou le projet en cas de besoin
- Participer aux réunions de l'Unité de Gestion du projet (PMU) en tant qu'observateur ou rapporteur afin de fournir à la PMU des informations nécessaires pour sa prise de décision.
- Etablir le rapport d'activités mensuel et le soumettre au « Client ».
- Etablir une stratégie et un plan de vente des intrants pour le reboisement (gaines et semences, etc.) afin de les fournir aux populations même après le terme du projet pour la pérennisation des activités de reboisement

(2) Manager exécutif :

Le Manager exécutif est responsable de l'organisation des formations et des activités de suivi en coordonnant les activités des managers de zone et des formateurs locaux qui constituent la structure de vulgarisation du « Projet ». Il appuie et suit directement les managers de zone dans l'ensemble de leurs activités. Il synthétise et transmet à temps au manager principal les informations relatives aux activités réalisées sur le terrain et leurs problèmes pour que le manager principal puisse prendre la décision pour une meilleure démarche de l'« Activité sous-traitée». Il consulte la coordinatrice du projet et respecte le code de conduite annexé (Annexe 2) dans l'accomplissement de ses tâches indiquées ci-dessous :

- Suivre et appuyer les managers de zone aussi bien que les formateurs locaux et renforcer leurs capacités en toute occasion, pour que ces personnes puissent mener, suivant le code de conduite leurs

tâches mentionnées dans ces « TdR ».

- Au cas où le manager de zone ne peut pas assurer ses fonctions, assurer l'exécution de ses tâches.
- Réaliser avec le manager principal les activités nécessaires pour la mise en place d'une structure de vulgarisation dans la «Zone d'activités », suivant les consignes données dans « 3.Mise en place d'une structure de vulgarisation» de ces « TdR ».
- Assurer les tâches suivantes liées aux formations avec les managers de zone:
  - ✓ Coordonner toutes les activités menées par les managers de zone relatives à la préparation et à la réalisation des formations et de suivi
  - ✓ S'approvisionner avec le responsable financier des matériels nécessaires pour les formations déterminés par les managers de zone et donnés dans la liste des matériels en Annexe 3 et assurer leur gestion et contrôler leur distribution au lieu de formation
  - ✓ Créer l'occasion régulière d'écouter les managers de zone pour s'informer des résultats de leur suivi directe des activités des populations
  - ✓ Suivre parfois les activités des populations après les formations pour confirmer ce qui se passe exactement sur le terrain et vérifier également si les informations et matériels sont bien véhiculés et arrivés aux populations

- Réagir rapidement aux problèmes que les managers de zones n'arrivent pas à résoudre eux-mêmes. Si le manager exécutif juge difficile de trouver seul des solutions, il peut demander les conseils du manager principal.
- Entretenir une bonne relation avec les autorités locales (Maires, chefs Fokontany, notables, etc.)
- Justifier les fiches de travail (des formateurs locaux, des formateurs locaux chargés de l'information et des personnes ressources) et s'assurer que le paiement aux formateurs locaux, aux formateurs locaux chargés de l'information ou aux personnes ressources est effectué sans faute par les managers de zone.
- Saisir et rapporter les résultats des formations déjà mises en œuvre suivant la formule donnée par le «Client».
- Vérifier les rapports des managers de zone, justifier leurs fiches de travail (y compris la consommation du carburant des motos) et vérifier la bonne gestion des matériels (moto, ses accessoires, appareil photo numérique, etc.) confiés aux managers de zone.
- Participer aux réunions de l'Unité de Gestion du projet (PMU) en tant qu'observateur ou rapporteur afin de fournir à la PMU des informations nécessaires pour sa prise de décision.
- Mener selon la demande de la part du «Client» des enquêtes telles que celle des sites reboisés sous la direction de l'expert japonais, à raison de 7.000 Ariary/jour.

(3) Responsable financier :

Il est Responsable de la gestion financière de l' « Activité sous-traitée» comme la gestion du budget et des dépenses relatifs aux activités de formation et de suivi. Le « Contractant » peut demander au «

Client » le budget mensuel, après l'approbation des dépenses du mois précédent, suivant le plan budgétaire annuel approuvé par le « Client » lors de la signature du contrat de sous-traitance. Le « Client » fixe le montant total des dépenses du mois précèdent après avoir vérifié le rapport financier mensuel et tous les reçus considérés comme pièces justificatives des dépenses présentés par le « Contractant ».

Pour assurer la gestion financière présentée ci-dessus, le Responsable financier doit être capable de manipuler l'outil informatique (Word et Excel au moins) et assume les tâches suivantes :

- A la fin de chaque mois, revoir le plan budgétaire annuel et l'ajuster si nécessaire.
- Effectuer proprement les dépenses nécessaires pour la mise en œuvre de l' « Activité sous-traitée» aussi bien que collecter et garder les reçus correspondant à toutes ces dépenses.
- S'approvisionner avec le Manager exécutif des matériels nécessaires pour les formations déterminés par les managers de zone et donnés dans la liste des matériels en Annexe 3 et assurer leur gestion.
- Etablir la liste des matériaux approvisionnés et l'attacher dans le rapport mensuel.
- Etablir le rapport financier mensuel (y compris le rapport de comptabilité, les reçus et le tableau indiquant l'évolution des dépenses effectuées par rubrique ou par mois) et le soumettre avant le 07^{e} jour de chaque mois au « Client » après l'approbation de ce rapport par le manager principal.
- Exécuter toutes les tâches relatives au paiement des managers de zone, formateurs locaux, formateurs techniques et personnes ressources, basé sur leurs fiches de travail. Ces tâches consistent à vérifier les fiches de travail et établir la fiche de paiement ainsi qu'à préparer et gérer le paiement suivant ladite fiche.
- Etablir la fiche de paiement à effectuer lors de la formation éventuelle par des personnes ressources et gérer le paiement suivant ladite fiche.
- Rédiger le rapport financier final à la fin du dernier mois du contrat et rembourser au « Client » le montant correspondant à l'excèdent lorsque le montant préfinancé par le « Client » a dépassé celui de toutes les dépenses effectuées et justifiées durant la période du contrat.

2. Gestion des biens du « Projet » ressources humaines composant la structure de vulgarisation

Le « Contractant » assume la responsabilité des tâches suivantes relatives à la gestion des biens du « Projet » ainsi que des ressources humaines qui constituent la structure de vulgarisation du « Projet».

(1) Gestion des motocyclettes

- Le « Client » autorisera le manager exécutif et les managers de zone à utiliser des motocyclettes qui font partie du bien du « Projet ».
- Le « Contractant » doit être responsable de la gestion des motocyclettes utilisées par le manager exécutif et les managers de zone et s'assurer qu'ils utilisent ces motos exclusivement pour la réalisation des activités du « Projet » en respectant les règles de la conduite. La motocyclette fournie par le « Projet » est assurée contre les risques déterminés. En cas d'accident, si toutes les procédures indiquées dans le manuel (Annexe 4) sont suivies correctement, le bureau de la JICA Madagascar couvre les dégâts subis par les motocyclettes et les frais médicaux.
- Le « Contractant » doit effectuer l'entretien périodique à tous les 2000 km pour chaque

motocyclette. Le contenu de l'entretien périodique est le suivant.

- Achat d'huile moteur et graisse
- Vidange moteur, graissage, réglage d'embrayage, réglage des freins, nettoyage de carburateur, nettoyage de filtre à air, nettoyage du système d'entraînement, nettoyage de bougies, et réglage de tension de la chaîne, vérification de l'électrolyte de batterie et vérification de l'équipement électrique.

・ Les pannes des motocyclettes causées par manquement aux entretiens périodiques retombent sous la responsabilité du « Contractant ». Les autres pannes et entretiens ainsi que les pièces de rechange sont à la charge du « Client».

(2) Gestion des managers de zone

・ Le « Contractant » doit passer un contrat écrit avec les trois managers de zone sélectionnés par le « Contractant » dans la «Zone d'activités ». Dans ce contrat, les tâches suivantes à remplir par les managers de zone devront être clairement mentionnées.

- ✓ Respect du code de conduite annexé (Annexe 2) dans l'accomplissement de leurs tâches
- ✓ Transmission d'information entre le « Projet », l'ONG, la Commune et les populations de la zone assignée
- ✓ Entretien d'une bonne relation avec la population et les autorités locales et fourniture des informations sur le projet aux autorités locales
- ✓ Planification et gestion des activités de formation, de suivi, de sensibilisation, de distribution de matériels dans la zone assignée
- ✓ Supervision de la mise en œuvre des formations par les formateurs locaux ou les personnes ressources
- ✓ Suivi direct des activités des populations avec les formateurs locaux pour encourager les populations, confirmer leur acquisition de l'information ou des matériels et identifier les problèmes rencontrés par elles.
- ✓ Prise des mesures nécessaires pour aider les populations à résoudre leurs problèmes liés aux activités du « Projet »
- ✓ Compte rendu régulier et à temps au manager exécutif et/ou au manager principal surtout pour résoudre le plus tôt possible les problèmes qui dépassent les managers de zone
- ✓ Renforcement technique pour les formateurs locaux sur le tas
- ✓ Gestion des formateurs locaux (y compris le paiement aux formateurs locaux et la sélection et révocation des formateurs locaux)
- ✓ Identification des personnes ressources parmi les habitants de la zone assignée, surtout pour la stabilisation de lavaka
- ✓ Synthèse et rapport des données de suivi de sa zone
- ✓ Promotion des ventes des produits tels que la gaine
- ✓ Promotion de la mise à profit des GF par les populations

- ✓ Participation aux enquêtes telles que celle des sites reboisés sous la direction de l'expert japonais, à raison de 7.000 Ariary/ jour
- ✓ Gestion appropriée des matériels mis à leur disposition dans le cadre des activités du projet (motocyclette et accessoires, sécateurs, appareils numériques, etc.)

- Le « Contractant » doit gérer les activités des managers de zone, les diriger proprement et leur donner des conseils techniques.
- Le « Contractant » doit gérer les fiches de travail des managers de zone et payer leur rémunération suivant les dispositions mentionnées dans ledit contrat.
- Le « Contractant » doit fournir à chaque manager de zone une /des carte(s) prépayée(s) Téléphoniques dont le montant total est de 25.000 Ar/mois en guise de leurs dépenses de communication et soumettre au « Client » les pièces justificatives comme les reçus des managers de zone.
- Le « Contractant » doit responsabiliser les managers de zone pour le paiement aux formateurs locaux ou aux personnes ressources et s'assurer que ce paiement est effectué sans faute. Le « Contractant » a aussi la responsabilité de ce paiement.
- Le « Contractant » doit payer aux managers de zone le carburant pour leurs motocyclettes suivant les reçus présentés par les managers et garder ces reçus comme justificatif.
- Le « Contractant » pourra renvoyer le manager de zone, si les raisons de sa révocation sont jugées pertinentes par le « Client », en référence au règlement général du personnel, établi par le « Contractant » et approuvé par le « Client ».

(3) Gestion des formateurs locaux

- Le « Contractant » doit assurer la sélection de formateur local au fur et à mesure de la création de nouvelles unités de formation. Le nombre de formateurs locaux peut donc augmenter suivant l'augmentation du nombre d'unités de formation.
- Le « Contractant » doit gérer les activités des formateurs locaux, les diriger et leur donner des conseils techniques à travers les managers de zone.
- Le « Contractant » doit suivre le système de certification des formateurs locaux initié par le « Client » et délivrer le certificat aux formateurs locaux qualifiés (l'impression des certificats à la charge du « Client »).
- Le « Contractant » doit payer aux formateurs locaux leur indemnité équivalente à 5.000 Ar pour la préparation de formation, 5.000 Ar pour la mise en œuvre de formation et 3.000 Ar pour la participation à la rencontre au niveau de groupe des unités de formation.
- Les formateurs locaux établissent leurs fiches de travail (enregistrant le nombre de participants pour chaque formation en spécifiant le nombre des hommes et des femmes) suivant la formule fournie par le « Client ». Celui-ci doit vérifier ces fiches de travail pour éviter les erreurs ou les manques d'information et payer selon les fiches vérifiées, l'indemnité aux formateurs locaux par l'intermédiaire des managers de zone.

- Le « Contractant » doit assurer la sélection de formateur local chargé d'information au fur et à mesure de la création de nouveaux groupes des unités de formation, en leur donnant les tâches suivantes :
  - ✓ Informer les autres formateurs locaux de son groupe de la date de suivi et rencontre avec leur manager de zone
  - ✓ Fournir le lieu de rencontre des formateurs locaux avec leur manager de zone
  - ✓ Tenir un cahier d'information de son groupe
- Le « Contractant » doit payer aux formateurs locaux chargés d'information leur indemnité équivalente à 5.000 Ar pour la transmission d'information aux autres formateurs locaux de son groupe, effectuée selon l'instruction de la part du « Contractant ».
- Le « Contractant » pourra changer de formateurs locaux ou ceux chargés d'information, suivant le conseil des managers de zone, jugé pertinent.

(4) Gestion des formateurs techniques

- Le « Contractant » doit sélectionner le formateur technique qualifié pour une formation sur la production des alevins et la stabilisation de lavaka (éventuellement), établir le procès-verbal et organiser la formation avec ce formateur.
- Le « Contractant » doit classer les formateurs techniques en trois catégories selon leurs expériences et leurs qualifications techniques, à savoir Junior, Moyen, Sénior, sur la base du standard établi par le « Client ». La rémunération journalière est de 50.000 Ar pour le Junior, 60.000 Ar pour le Moyen et 70.000 Ar pour le Sénior.
- Le « Contractant » doit suivre le même standard de paiement que les personnes ressources mentionné ci-dessous, si une des personnes nommées manager principal, manager exécutif, responsable financier ou managers de zone travaille en tant que formateur technique.
- Le « Contractant » doit s'assurer que le formateur technique comprenne et adopte les cinq principes de formation précités dans « II. Objectif Spécifique de la sous-traitance des activités du Projet ».
- Le « Contractant » doit payer la rémunération du formateur technique en se basant sur sa fiche de travail (enregistrant le nombre de participants lors des formations en spécifiant le nombre des hommes et des femmes pour chaque formation) complétée par le formateur technique.
- Le « Contractant » doit classer les CV des formateurs techniques et dresser une liste incluant les évaluations des performances des formateurs. Le « Contractant » peut ainsi l'utiliser comme une banque de ressources humaines. Aussi, le « Contractant » doit identifier préalablement des formateurs techniques potentiels pour les formations prévues, négocier avec eux et s'assurer de leur service.

(5) Gestion des personnes ressources

- **La « personne ressource » est le formateur (local) qui est amené à conduire la formation de**

formateurs pour les thèmes de reboisement, kamado et litchis. Dans le cadre de la formation sur stabilisation de lavaka, c'est aussi le formateur local qui est amené à donner une formation en dehors de son Unité de formation.

- Pour la formation des formateurs locaux ou celle sur les techniques demandées par le « Client », le « Contractant » doit choisir parmi des habitants dans la «Zone d'activités » des personnes ressources appropriées suivant la recommandation des managers de zone. Les personnes ressources pourront parfois se charger de suivi des activités des populations, si le « Client » le juge nécessaire. Le « Contractant » doit gérer leurs activités de formation ou de suivi.
- Le « Contractant » doit former les personnes ressources pour les techniques demandées par le « Client » telles que celles de stabilisation de lavaka.
- Le « Contractant » doit payer aux personnes ressources une indemnité journalière de 7.000 Ar.
- Le « Contractant » doit payer l'indemnité de la personne ressource en se basant de sa fiche de travail (enregistrement du nombre de participants pour chaque formation en spécifiant le nombre des hommes et des femmes) établie par la personne ressource.
- Le « Contractant » doit dresser une liste des personnes ressources. Le « Contractant » peut ainsi l'utiliser comme une banque de ressources humaines. Le « Contractant » doit aider les managers de zone à identifier préalablement des personnes ressources pour les formations prévues et à s'assurer de leur service à travers la négociation et la conclusion d'un accord avec eux.

(6) Renforcement des capacités des ressources humaines

- Le « Contractant » doit renforcer continuellement les capacités des managers de zone et des formateurs locaux qui sont les composants de la structure de vulgarisation du « Projet », dans leurs tâches quotidiennes à savoir l'organisation de formation et le suivi.
- Le « Contractant » doit cultiver une bonne relation entre les managers de zone et les formateurs locaux.

3. Mise en place d'une structure de vulgarisation

Le « Contractant » met en place, dans la «Zone d'activités » une structure de vulgarisation selon les stratégies données dans « III. Approche et stratégie du « Projet » ». L'objectif de cette activité ne consiste pas à couvrir toute la «Zone d'activités » dès le début, mais à établir un modèle d'extension graduelle des activités de formation et de suivi, en s'assurant d'abord d'établissement solide des canaux de communication avec les populations. La procédure et la méthode de la mise en place de la structure de vulgarisation seront mises à l'essai et améliorées selon les résultats de l'essai pour aboutir à un modèle à appliquer dans les communes de grande superficie ou dont l'accès est difficile.

Les étapes possibles pour la mise en place sont présentées ci-après (elles ne sont pas rangées par ordre chronologique). Le « Contractant » est tenu d'informer le « Client » de l'état d'avancement de la mise en place dans le rapport d'activités mensuel.

(1) Détermination provisoire de la zone ciblée pour l'année 2015

Le « Contractant » effectue, si nécessaire, la pré-visite dans la «Zone d'activités » pour vérifier l'accessibilité des Fokontany et de leurs hameaux ainsi que le trajet rationnel de leur visite. Compte tenu de cette accessibilité identifiée, le « Contractant » détermine, en consultant le « Client », la zone ciblée pour l'année 2014 où il mène les activités de formation et de suivi. La détermination de la zone ciblée doit se baser sur l'étendue qui pourra être couverte sans grande difficulté par un manager de zone dans la commune de XXX et par deux managers de zone dans la commune de XXXX. Etant donné qu'il faut prendre assez de temps au début pour établir une bonne relation avec les populations avant la sélection des formateurs locaux, le « Contractant » ne peut être ambitieux de couvrir une superficie importante dès le début. Le « Contractant » doit comprendre que sa performance ne sera pas évaluée par le nombre de Fokontany et de ses hameaux couverts mais plutôt par la méthode et la procédure développées pour établir des moyens de communication efficaces avec les populations de la zone ciblée.

Pour la commune de XXXX, le zonage pour chaque manager de zone est également fait, vu la situation géographique et sociale. La zone couverte par les managers de zone peut se modifier au fur et à mesure de l'avancement de l'ensemble des activités dans la «Zone d'activités ».

(2) Mise en œuvre des séances de sensibilisation sur le « Projet »

Le « Contractant » mène avec les managers de zone des séances de sensibilisation sur le « Projet », son approche et ses activités dans la zone ciblée. Le contenu plus détaillé de sensibilisation sera donné plus tard par le « Client ». En cette occasion, le « Contractant » identifie les salles de vidéo qui seront utilisées pour la projection de DVD sur Kamado et la stabilisation des lavaka. Le « Contractant » est également demandé de remplir des tableaux donnés dans l'Annexe 5 pour fournir au « Client » l'information de base de la « Zone d'activités ».

(3) Identification des unités de formation et des groupes des unités de formation

En organisant des séances de sensibilisation, le « Contractant » identifie avec les managers de zone les unités de formation et les groupes des unités de formation. Le trajet rationnel de visite de ces unités doit être pris en compte pour faciliter le suivi qui sera effectué plus tard par les managers de zone. Le « Contractant » doit mettre le « Client » au courant du nombre des unités de formation aussi bien que des groupes des unités de formation pour son accord.

(4) Elaboration du programme d'extension graduelle des activités

Apres l'identification des unités de formation et de leurs groupes, le « Contractant » programme les activités de manière à ce que ces activités soient progressivement étendues dans la zone ciblée pour l'année 2015. L'extension graduelle des activités permet aux managers de zone de bien connaitre les populations de chaque unité et enfin d'établir des canaux solides de communication avec elles.

L'exemple du déroulement des activités est donné comme suit.

- Sensibilisation sur Kamado et la stabilisation des lavaka
- Mise en œuvre de la 1ère formation sur Kamado par le manager de zone dans chaque unité de formation
- Sélection d'un formateur local sur Kamado dans chaque unité de formation, si le manager de zone peut identifier un/une bon(ne) candidat(e).
- Mise en œuvre des 2ème et 3ème formations sur Kamado par le formateur local dans chaque unité de formation

Le « Contractant » soumet au « Client » le programme d'extension graduelle des activités pour obtenir son conseil.

(5) Etablissement de voie de communication/information efficace avec les populations cibles

Le « Contractant » responsabilise les managers de zone pour une communication permanente avec les populations de la zone assignée. Ces managers pourront établir et renforcer la relation avec leurs populations à travers de différentes séances de sensibilisation ou de formation comme citées plus haut.

(6) Sélection des formateurs locaux dans chaque unité de formation cible

Le « Contractant » responsabilise également chaque manager de zone pour la sélection des formateurs locaux dans sa zone assignée. Grâce aux contacts directs avec les populations, le manager de zone arrive à connaitre la personne motivée qui pourra servir de formateur local. Il faut donc prendre assez de temps pour identifier parmi les populations des personnes potentielles.

Dans la «Zone d'activités », les activités de formation et de suivi sont menées suivant les principes qui sont indiqués dans les parties suivantes.

4. Préparation et mise en œuvre des formations

(1) Information et sensibilisation pour les populations sur l'approche du « Projet » et ses activités.

Le « Contractant » doit s'assurer que toutes les populations cibles comprennent complètement toutes les facettes des formations à travers la structure de vulgarisation du « Projet » à savoir le manager de zone et le formateur local. A cet effet, le « Contractant » doit mettre en œuvre les activités citées ci-après :

- Bien expliquer en toute occasion pour s'assurer que les managers de zone et les formateurs locaux comprennent les objectifs de formation et la méthode de sa mise en œuvre.
- Recommander au « Client » et mettre en œuvre d'autres méthodes d'information aux populations.
- Mener des séances de sensibilisation sur la stabilisation de lavaka et la fabrication de kamado à travers la projection DVD/VCD
- Sensibiliser en toute occasion les populations sur l'importance de reboisement, lutte contre lavaka et d'autres sujets relatifs aux activités du « Projet ».

(2) Planification et mise en œuvre des formations

En 2015, le « Projet » envisage dans la «Zone d'activités » la mise en œuvre de formation sur le reboisement, la stabilisation de lavaka et la fabrication des foyers améliorés (Kamado). Le calendrier provisoire des formations est présenté en Annexe 6 et le « Contractant » pourra le modifier selon les circonstances, mais tout en respectant le terme du présent contrat.

La formation est organisée en général suivant les étapes indiquées ci-après.

1) Planification globale de mise en œuvre des formations

Suivant ledit calendrier, le « Contractant » planifie toutes les étapes à prendre pour la mise en œuvre des formations, c.-à-d., approvisionnement et distribution des matériaux, information aux populations, mise en œuvre de la formation des formateurs locaux ainsi que la mise en œuvre de la formation destinée aux populations qui sont parfois répétées dans la même unité de formation.

2) Préparation des matériaux nécessaires pour les formations

L'approvisionnement d'une partie des matériaux nécessaires pour les formations est confié au « Contractant ». Ce dernier doit donc acquérir suivant la liste des matériels annexée. Le « Contractant » pourra changer des matériaux à utiliser pour la formation, si le « Client » le juge pertinent et conforme à son approche « donner au minimum aux populations pour assurer la poursuite de leurs activités ». Les autres matériaux comme la gaine ou le plant de litchi seront fournis au « Contractant » par le « Client ». Le « Contractant » est tenu de gérer et distribuer tous ces matériaux à temps et sans faute au lieu de formation.

En ce qui concerne la formation sur le marcottage de litchi, le « Contractant » se renseigne d'abord sur la disponibilité des pieds-mère exploitables pour l'année 2015.

3) Information sur la formation aux populations

Le « Contractant » doit prendre des mesures nécessaires pour informer les populations à temps de la formation (la date et l'heure, endroit, etc.) pour mieux assurer leur participation. Pendant le suivi direct des activités des populations, les managers de zone sont tenus de s'assurer que ces informations leur ont été bien transmises et de corriger des erreurs sur place, si nécessaire.

4) Recrutement des personnes ressources et des formateurs techniques

Le « Contractant » se charge du recrutement des personnes ressources y compris l'administration y afférente pour effectuer la formation des formateurs locaux ou la formation à organiser directement par la personne ressource telle que celle sur la stabilisation de lavaka ; et des formateurs techniques pour la production d'alevins, et éventuellement pour la stabilisation de lavaka.

5) Mise en œuvre de la formation des formateurs locaux ou des personnes ressources

Pour les formations sur le reboisement, la fabrication des Kamado et la production du litchi, la formation des formateurs locaux est prévue afin de renforcer leur capacité. Le « Contractant » l'organise à temps dans chaque groupe des unités de formation. En ce qui concerne la formation sur la stabilisation de lavaka, le « Contractant » se charge également du renforcement des capacités des personnes ressources potentielles pour que ces dernières puissent assurer toute la procédure de la formation allant de la préparation sociale avec les parties prenantes jusqu'au suivi/entretien de lavaka après la formation.

6) Mise en œuvre de la formation

Les formations sur le reboisement, la fabrication des Kamado, la production du litchi sont organisées dans chaque unité de formation et pourront être répétée 3fois pour le reboisement et Kamado ou 2 fois pour la production du litchi dans la même unité de formation, s'il y des demandes des populations. Quant aux formations sur la stabilisation de lavaka et la production des alevins, elles sont organisées selon les demandes des populations. Pour le 1er thème, le « Contractant »s'efforce davantage de découvrir les populations intéressées par la stabilisation de lavaka et même une personne intéressée pourra demander la mise en œuvre de cette formation. En ce qui concerne la production des alevins, le « Contractant » consulte l'expert japonais chargé pour clarifier les conditions, la procédure et les étapes de sa mise en œuvre.

La formation sur chaque thème comporte les étapes suivantes.

- Reboisement ayant les 2 étapes : Production des plants et Repiquage dans la gaine
- Stabilisation de lavaka ayant les 2 étapes : préparation sociale et formation technique

5. Suivi des activités des populations et la prise des réactions vis-à-vis des problèmes rencontrés

Le « Contractant » doit bien se renseigner sur la situation des activités des populations ainsi que les difficultés qu'elles rencontrent après les formations en récoltant les informations en particulier à travers la discussion directe avec les populations lors du suivi direct effectué par le manager de zone et le formateur local ou parfois par le manager exécutif. Ces difficultés identifiées devront être bien gérées par le manager de zone et le formateur local ou directement par le manager exécutif si nécessaire.

(1) Elaboration de la méthode et du contenu du suivi ainsi que du système de communication avec les managers de zone

En 2015, le « Projet » met en place un nouveau système de suivi des activités des populations, basé sur le suivi direct effectué par le manager de zone avec le formateur local. Les managers de zone sont tenus de visiter chaque unité de formation dans la zone assignée pour comprendre ce qui se passe réellement sur le terrain et connaitre les problèmes rencontrés par les populations qui mettent en pratique les acquis des formations.

Le « Contractant » doit donc élaborer la méthode et le contenu du suivi rationnel et établir un système de communication qui lui permet d'obtenir promptement des informations de la part des managers de zone pour réagir à temps aux problèmes qui dépassent leur niveau. Une fois établi, le système de suivi doit être mis à l'essai pour une amélioration permanente.

(2) Programmation des activités de suivi et information aux formateurs locaux

Un manager de zone doit suivre parfois plus de 40 unités de formation. Il est donc indispensable de programmer rationnellement le trajet de visite des unités de formation pour ne pas perdre de temps. D'ailleurs, le formateur local de l'unité de formation à visiter doit être informé de la date et l'heure de suivi par l'intermédiaire du formateur local chargé d'information. Le « Contractant » appuie les managers de zone pour une meilleure organisation de leurs activités de suivi.

(3) Mise en œuvre de suivi direct des activités des populations

Le « Contractant » effectue le suivi direct des activités des populations à l'aide des manager de zone. Ce suivi a pour but de :

- S'assurer que les informations ou les biens ont été bien transmis aux populations et de corriger des erreurs sur place, si nécessaire ;
- Identifier des problèmes rencontrés grâce au contact direct avec les populations, les aider à résoudre ces problèmes à son niveau, ou informer le Manager Exécutif, voire le Manager Principal le cas échéant
- Renforcer la capacité des Formateurs locaux sur le tas
- Impliquer les autorités locales (chef de fokontany, les notables, les leaders de village) pour entretenir le contact avec les leaders positifs ou profiter des contextes locaux (réunions organisées par les fokontany, les assemblées générales, messe, etc.) pour saisir les problèmes et faire des sensibilisations sur le projet

Le « Contractant » doit appuyer les managers de zone pour que ces derniers puissent atteindre les buts mentionnés ci-dessus dans leurs activités de suivi.

(4) Prise des réactions vis-à-vis des problèmes rencontrés

Le « Contractant » doit prendre sans retard des mesures nécessaires, par lui-même ou à l'aide des managers de zone, pour aider les populations à résoudre leurs problèmes liés aux activités du « Projet ». Si la prise des mesures nécessite les activités non-prévues dans le présent contrat ou d'autres modifications, le « Contractant » informe le « Client » sans délai pour avoir son accord.

5. Occasion de communication ayant le but précis

Le « Contractant » pourra créer l'occasion de communication suivante, ayant le but précis.

1) Réunion des managers de zone

Cette réunion a pour but d'échanger des expériences avec l'autre contractant travaillant dans la

zone 2. Le « Projet » y assiste en tant que conseiller. Deux contractants se chargent de la préparation et de l'organisation de cette réunion. Ce sera l'occasion également pour le « Projet » de transmettre les instructions et/ou informations importantes.

2) Echange avec managers de zone à l'intérieur du « Contractant »

   Le « Contractant » est tenu de créer l'occasion de communication avec ses managers de zone pour s'informer des résultats de leur suivi des activités des populations. La communication pourra s'effectuer sous diverses formes : petite rencontre avec tous les managers, rencontre individuelle, participation à leur suivi, téléphone, correspondance, etc.

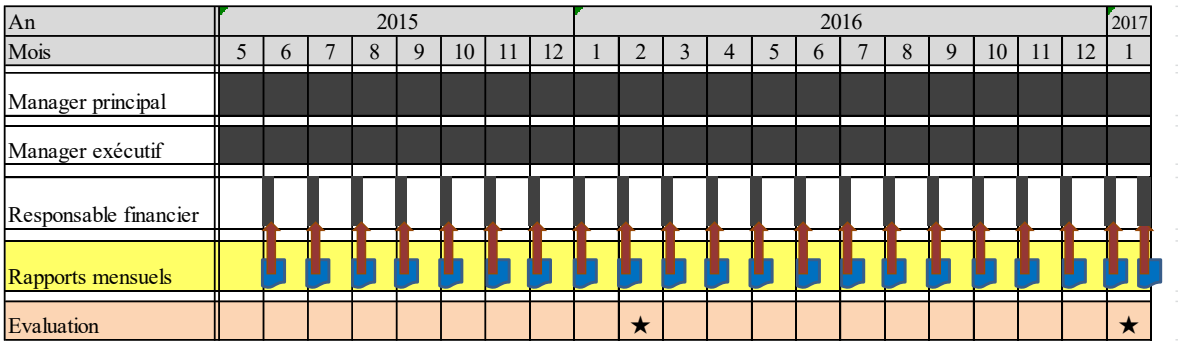
3) Rencontre avec formateurs locaux

   Le « Contractant » pourra organiser une rencontre avec les formateurs locaux au niveau de groupe des unités de formation pour les informer à temps d'évènement important tel que l'enquête ou la distribution des biens ainsi que pour harmoniser leur point de vue vis-à-vis des activités du « Projet ». Cette rencontre n'est pas le lieu de suivi mais celui de fourniture des informations de la part du « Contractant » ou du « Projet ».

Pour ne pas absorber le temps des managers de zone qui sont déjà débordés des activités, le « Contractant » se borne au strict nécessaire dans l'organisation de rencontre ou réunion qui demande aux managers de zone un déplacement considérable ou beaucoup de temps.

V. Programmation de contrat

L' « Activité sous-traitée» à réaliser par le « Contractant » sera exécutée à partir de mai 2015 jusqu'à fin janvier 2017, soit en approximativement vingt et un mois (21) au total. Le calendrier de travail du manager principal, du manager exécutif et du responsable financier est défini dans le tableau ci-après.



IV. Bonus de fin de contrat

Le « Client » prévoit un bonus de fin de contrat pour le manager principal, le manager exécutif, le responsable financier et les managers de zone. Le montant du bonus du responsable financier et des managers de zone est équivalant à celui de leur rémunération mensuelle, tandis que le montant attribué au manager principal et au manager exécutif sera déterminé suivant les critères déterminés par le « Client » et le « Contractant », qui sont indiqués en Annexe 7.

VI. Rédaction des rapports

Le « Contractant » doit soumettre au « Client » le rapport financier mensuel et le rapport d'activités mensuel avant le 07e jour de chaque mois. Le rapport final doit récapituler toutes les activités et les résultats de la première période de la sous-traitance et doit être soumis au « Client » quinze jours avant le terme du contrat.

Rapport financier mensuel

1） Rapport de comptabilité
2） Reçus de toutes les dépenses effectuées
3） Tableau indiquant l'évolution des dépenses par rubrique ou mois
4） Rapport financier final (à soumettre seulement à la fin du contrat)

Rapport d'activités mensuel

Le « Contractant » doit soumettre au « Client » les données de 2) et 3) saisies dans la formule indiquée par le « Client ».

1） Procès-verbaux de la réunion des managers de zone et contenus des informations lors des Rencontres occasionnelles de formateurs locaux
2） Compte rendu sur l'état d'avancement de la mise en place de la structure de vulgarisation (Activités de sensibilisation, détermination d'unités de formation et de leurs groupes ainsi que sélection de formateurs locaux)
3） Récapitulation des formations du mois (Nombre des formations et des participants par Fokontany)
4） Liste des matériaux nécessaires à la formation fournis et distribués (Description et quantité thématique pour chaque unité de formation)
5） Nombre de certificats à délivrer prévu pour le mois prochain et le nombre des certificats délivrés pendant le mois en cours
6） Récapitulation des activités de suivi du mois (Nombre des unités de formation suivies par managers de zone ou les autres managers, le but de suivi)
7） Résultat de suivi direct des activités des populations (situation de leurs activités, problèmes et solutions, autres remarques)
8） Divers
    - Changement de ressources humaines attribuées à la sous-traitance et raisons de ce changement
    - Activités relatives au renforcement des capacités des ressources humaines
    - Recommandations pour l'amélioration de la procédure de formation et suivi
    - Tenue de rencontre avec formateurs locaux et managers de zone
    - Autres remarques (vente de gaines par les ONG), etc.

Annexe 1 : Liste des Fokontany ciblés

	Commune	Fokontany ciblés
Zone d'activités	XXX	
	XXXX	

Annexe 2 : Code de conduite

FITSIPI-PITONDRANTENA -MANAGER DE ZONE-

1. **Miezaka manatsara ny fomba fiasa @ alàlan'ny :**
   a. Fifampiresahana sy fanelanelanana @ ONG, ny FL sy ny tantsaha
   b. Famporishinina sy fanomezana torohevitra
   c. Fandinihina sy famantarana ny fomba amam-panaon'ny tantsaha
   d. Fitadiavam-bahaolana amin'izay olana mety hitranga
2. **Manaja sy mihaino ny tantsaha**
   a. Tsy manome tsiny azy raha misy tsy fetezan-javatra eny ifotony
   b. Tsy manome tsiny raha sendra tsy tanteraka ny fifanarahana
   c. Tsy mibaiko ny tantsaha fa manaja kosa ny fanapahan-keviny sy ny fahalalahany
   d. Manaja ny fandraharam-potoan'ny tantsaha ary mandrindra ny asa arak'izany
   e. Manaja ny fomba amam-panaony
   f. Manaja sy mihaino ny heviny
3. **Miezaka hatrany manatsara ny fifampitokisana sy ny fifandraisan'ny tantsaha sy ny FL amin'ny alàlan'ny:**
   a. Fanamamafisana hatrany ny traikefan'ny FL mandritra ny dinika mitokana atao aorian'ny fanarahamaso ifotony
   b. Tsy fanapahan-teny azy mandritra ny fiofanana na fivoriana iarahana amin'ny tantsaha
4. **Mijery ny lavitrezaka hatrany**
   a. Tsy mionona fotsiny amin'ny asa ankehitriny fa mitsinjo indrindra ny aoriana

FITSIPI-PITONDRANTENA -MANAGER EXECUTIF/MANAGER PRINCIPAL-

1. **Mametraka fifandraisana matotra amin'ny MZ @ alàlala'ny :**
    a. Fanomezana sehatra hihainoana ny MZ
    b. Fanomezana torohevitra sy fanamafisana traikefa
    c. Fametrahana sehatra ifanakalozana mba hipetrahan'ny fifampitokisana (indrindra ho an'ny fanapahen-kevitra lehibe)
    d. Fifampiresahana, fanomezan-danjany hevitry ny MZ
2. **Manampy sy mitarikany MZ hahay hahaleotena**
    a. Tsy tenenina azy foana ny tokony ho ataony sy ny mba anaovany izany
    b. Avela hisaina sy hiasa malalaka ny MZ mba hitady vahaolana amin'izay olana mety ho sedrainy @izany
    c. Omena fahalalahana ny MZ hanatsaràny ny traikefany
    d. Miezaka hatrany mametraka fitokisana ny MZ, ka tsy manome tsiny fa kosa manampy azy hamantatra ny hadisoany mba hanitsiany izany
3. **Mamantatra ny zavamisy eny ifotony**
    a. Mandray, mihaino ary mamakafaka ny tatitra avy amin'ny MZ
    b. Midina ifotony rehefa misy liana izany
4. **Manaja sy mihaino ny tantsaha**
    a. Tsymanometsinyazyrahamisytsyfetezan-javatraenyifotony
    b. Tsymanometsinyrahasendratsytanterakanyfifanarahana
    c. Tsymibaikonytantsaha fa manajakosanyfanapahan-kevinysynyfahalalahany
    d. Manajanyfandraharam-potoan'nytantsahaarymandrindranyasaarak'izany
    e. Manajanyfombaamam-panaony
    f. Manajasymihainonyheviny
5. **Mijerynylavitrezakahatrany**
    a. Tsymiononafotsinyamin'nyasaankehitriny fa mitsinjoindrindranyaoriana
    b. Miezakamandraysymanatsaranytraikefarehetraavyamin'nytetikasaahafahanamanohynyasaaorian'nyfahataperan'nytetikasa
    c. Miezakamanatratranyfahaleovan-tenaara-bolaho fanohizananyasaaorian'nyfahataperan'nytetikasa (mitadynyfombarehetrahampiroborobonyfidiram-bolan' ny ONG)
    d. Mametrakasahadynyrafitraifotonyhoamin'nyalvitrezakaamin'nyalàlan'nyfampiofananany "Personnesressources"

CODE OF CONDUCT -AREA MANAGER-

1. We are trying to improve our approach by :
    a. Communicating and making the connection with NGO, LT and the farmers
    b. Encouraging and giving advices to farmers
    c. Observing and understanding the attitudes of farmers
    d. Seeking solutions together with the farmers
2. Respect and listen to farmers
    a. We never blame any villager whenever farmers change their mind
    b. We never blame any villager whenever prior arrangement is not fulfilled
    c. We do not tell farmers what we want them to do, but respect their decision and freedom
    d. We respect the schedule of farmers, and try to arrange our schedule depending on their availability
    e. We respect villagers pace and traditions
    f. We respect and listen to their opinions
3. Try to improve the relationship and the communication between LT and farmers by:
    a. Reinforcing the capacity of LT during the individual discussion with the LT after direct monitoring
    b. Not interrupting the LT during training and meeting with farmers
4. Have a long term scope

We do not just focus on the present work, we now act for the future, over the project end

CODE OF CONDUCT -EXECUTIVE AND PRINCIPAL MANAGER-

1. Create good communication with Area Managers by :
    e. Giving priority and time to listen to AM
    f. Providing the necessary capacity building and giving advices to AM
    g. Create occasion for exchanges to establish the mutual confidence (especially for important decisions)
    h. Establishing permanent communication, and valorization of AMs opinions
2. Support and lead AMs to be independent
    a. Do not always tell AM what to do and how
    b. Let them think and try and discipline themselves
    c. Give them the opportunity to learn from their small mistakes, and improve their experiences
    d. Keep giving confidence to AMs, never blame them. Rather help them to understand and realize their mistakes and give them chance to improve.
3. Understand the reality in the field
    a. Receive, listen to and analyze all information reported by AMs
    b. Go the filed when necessary
4. Respect and listen to farmers
    a. We never blame any villager whenever farmers change their mind
    b. We never blame any villager whenever prior arrangement is not fulfilled
    c. We do not tell farmers what we want them to do, but respect their decision and freedom
    d. We respect the schedule of farmers, and try to arrange our schedule depending on their availability
    e. We respect villagers pace and traditions
    f. We respect and listen to their opinions
5. Have a long term scope
    a. We do not just focus on the present work, we now act for the future, over the project end
    b. Try to improve the capacity during under the contract with the project to be able to continue after the project end
    c. Try to improve the financial capacity and look for any opportunity for making business
    d. Identify by now potential resource persons to work with in the future

Annexe 3 : Liste des matériels pour les formations

	Reforestration (par ménage)			Formation en marcottage de litchi (par marcotte)			Kamado (foyer amélioré)			Lavaka (par formation)			Pisciculture (par formation) **A discuter avec l'expert japonais chargé**			VCD Diffusion		
Prix unitaire	Eucalyptus robusta (200.000plants/kg) 500plants/ménage	20,000	Ar/kg	cost of marcotting (marcotte)	1,000	Ari			Ari	Round wood of any species:	3000	Ari	Rice bran 100kg	50	Ari	VCD	1,500	Ari
Quantité		0.0025	kg		1	palnts			unités		12	unités		100	unités		1	unités
		50	Ari		1,000	Ari		0	Ari		36000	Ari		5,000	Ari		1,500	Ari
Prix unitaire	Moringa oleifera (2.500plants/kg) 5plants/ménage	30,000	Ar/kg	plastic bags (sachets en plastique)	20	Ari			Ari	Gaulette (smaller round woods)	400	Ari	poultry droppings	100	Ari			Ari
Quantité		0.0020	kg		1	unités			unités		30	unités		10	unités			unités
		60	Ari		20	Ari		0	Ari		12000	Ari		1,000	Ari			Ari
Prix unitaire	Poly tube (Φ8cm, 239g=61.86m, 2.000Ar) 1 Area manager=2 roles	2,000	Ari	string (ficelle)	20	Ari			Ari	matériel végétal: sisale	200	Ari			Ari			Ari
Quantité		0.0025	role		1	unités			unités		10	unités			unités			unités
		5	Ari		20	Ari		0	Ari		2000	Ari		0	Ari			Ari
Prix unitaire			Ari	pots (gaines) 20cmx30cm	75	Ari			Ari	vetiver	50	Ari			Ari			Ari
Quantité			unités		1	unités			unités		50	unités			unités			unités
			Ari		75	Ari		0	Ari		2500	Ari		0	Ari			Ari
Prix unitaire			Ari			Ari			Ari	pine	100	Ari			Ari			Ari
Quantité			unités			unités			unités		50	unités			unités			unités
			Ari			Ari		0	Ari		5000	Ari		0	Ari			Ari
Prix unitaire			Ari			Ari			Ari	grevillea	50	Ari			Ari			Ari
Quantité			unités			unités			unités		50	unités			unités			unités
			Ari			Ari		0	Ari		2500	Ari		0	Ari			Ari
Prix unitaire			Ari			Ari			Ari	jatropha	50	Ari			Ari			Ari
Quantité			unités			unités			unités		20	unités			unités			unités
			Ari			Ari		0	Ari		1000	Ari		0	Ari			Ari
coût		**115**	Ar/ménage		**1,115**	Ar/marcotte		**0**	Ari		**61,000**	Ar/formation		**6,000**	Ar/formation		**1,500**	Ar/format

Annexe 4 : Manuel de la procédure à suivre en cas d'accident

1- Accident Matériel (sans dommages corporels)

a-Immobilisation sur place des concernés

b-Recherche aide du projet (numéro de contact : 034 97 XXX XX/ 033 41 XXX XX)

c-Constat Amiable sur place (formulaire), avec les signatures des concernés

d-Photos

(e-Envoi rapide à XXXX de la copie du (c)(d) (sous 48 heures, par email))

(f-XXXX notifie l'Assureur par une déclaration de sinistre)

(g-Début procédures de compensation)

(j-Réception par XXXX des documents de sinistre, originaux (c)(d))

2- Accident avec dommages corporels et matériels

a-Immobilisation sur place des concernés

b-Recherche aide du projet (numéro de contact : 034 97 XXX XX/ 033 41 XXX XX)

c-Constat Amiable sur place (formulaire), avec les signatures des concernés

d-Constat par la Police de la circulation

e-Photos

f-Réception de PV d'accident de la Police de la circulation.

(g-Envoi rapide à XXXX des copies des (c)(e)(f) (sous 48 heures, par email))

(h-XXXX notifie l'Assureur par une déclaration de sinistre)

(i-Début procédures de compensation)

(j-Réception par XXXX des documents de sinistre, originaux (c)(e)(f))

Notes :

-Dans les 2 cas ci-dessus, il faut faire une expertise des dégâts puis une expertise de réparation auprès d'organisme indépendant et agréé par les compagnies d'assurances.

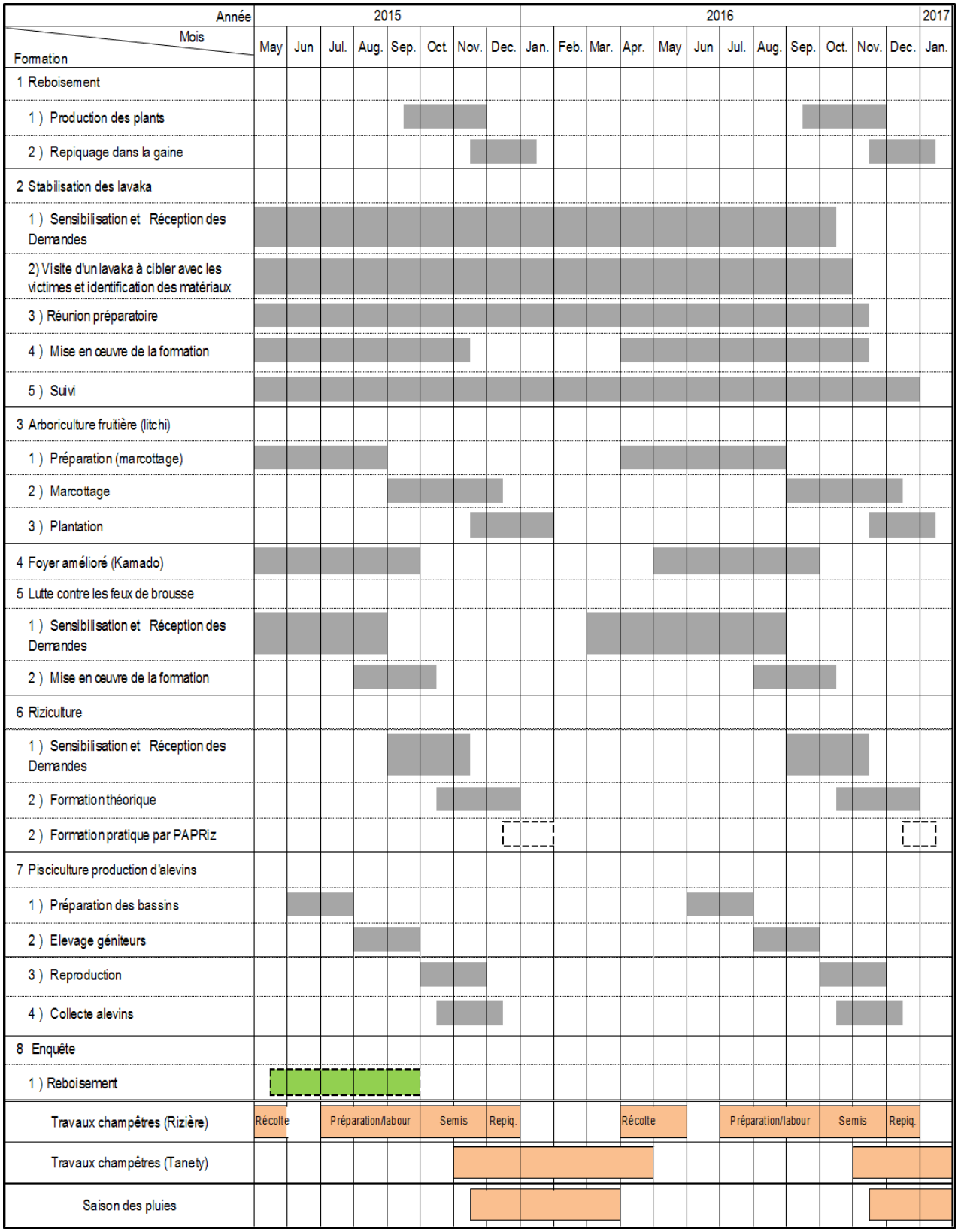
-Les pièces remplacées lors de la réparation doivent parvenir à l'Assureur pour constatation.

-XXXX doit posséder les copies de permis de conduire des conducteurs.

Annexe5 Table : Information générale des Fokontany cible

Commune	No.	Fokontany	**Secteurs/Hameaux** **O:village principal (nbre secteurs)**	Distance* (km)	Nombre de ménages	Nombre d'habitants	Accessibles par voiture	Amount ou Aval	Au bord des routes principals (RP) Moins de 1h de RP Plus de 1h de RP
XXXX	1								
			Total (Secteurs+Hameaux) :						
	2								
			Total (Secteurs+Hameaux) :						
	3								
			Total (Secteurs+Hameaux) :						

Annexe 6 : Calendrier provisoire des formations



Annexe 7: CRITERES D'ATTRIBUTION DE BONUS

Critères d'évaluation	**Objectifs**		**Score**
Actions de pérennisation des acquis			
1. Nombre de formation en reboisement (2 années)	Andilanatoby	690 sur 864 (80%)	0,5
	Ranomainty	268 sur 376 (80%)	
2. Taux des ménages propriétaires de tanety qui ont reboisé	Andilanatoby	50%	2
	Ranomainty	30%	
3. Nombre de formation en kamado	Andilanatoby	196 sur 246 (80%)	0,5
	Ranomainty	68 sur 84 (80%)	
4. Taux des ménages ayant utilisé des kamado	Andilanatoby	(à revoir)	2
	Ranomainty		
5. Nombre de lavaka traités et entretenus	Andilanatoby	25 sur 36 ([dont 16 déjà traités + 20 à traiter en 2015] sont entretenus)	2
	Ranomainty	2 sur 2 (sont entretenus)	
Stratégie de communication			
Nombre moyen de participants aux formations		15	0,5
Viabilité des activités			
Taux de ménages ayant reçu des gaines		50%	0 ,5
Nombre de personnes ressources certifiées sur la stabilisation de lavaka		(à revoir en fonction du nombre de formations prévues)	1
Mise sur écrit d'une stratégie de distribution des gaines en collaboration avec DREEF (après le projet)			1
Total			**10 pts**

Après la notation de chaque rubrique, si le total général des points est de :

8/10 = taux de bonus 100% de la rémunération mensuelle

6/10 = taux de bonus 90% de la rémunération mensuelle

4/10 = Bonus 80% de la rémunération mensuelle

Au-dessous de 4 = pas de bonus.

NOTE :

- Les critères sur le reboisement et l'utilisation de kamado seront revus en fonction des résultats de l'étude d'impact que le Projet va effectuer à partir de Juin jusqu'en Août 2015. A noter également que les objectifs correspondent aux indicateurs du Projet, qui concernent surtout les 3 communes initiales.
- Critères de certification de Personnes Ressources pour le lavaka :
  - Assistance à chaque étape de la formation sur la stabilisation de lavaka

  - Conduite de deux formations proprement dites (4 étapes, chacune assistée et évaluée par le Manager de Zone)

  - Certification si succès à l'évaluation

1-2 Data Book

Table of Contents

1. Introduction 3
2. Outline of Impact Evaluation Survey 4
(1) Purpose of the Survey 4
(2) Target Area 4
(3) Methodology 5
3. Inputs and Outputs for Initial Target Communes 9
I-1. Afforestation 10
I-2. Lavaka Control 13
I-3. Improved Cooking Stove (Kamado) 15
I-4. Production of Lychee by Layering 18
I-5. Fry Production of Royal Carp 20
4. Inputs and Outputs for New Target Communes 22
I-1. Afforestation 23
I-2. Lavaka Control 25
I-3. Improved Cooking Stove (Kamado) 27
I-4. Production of Lychee by Layering 30
5. Inputs and Outputs for Bongolava Communes 32
I-1. Afforestation 33
I-2. Lavaka Control 35
I-3. Improved Cooking Stove (Kamado) 37
6. Unit Cost Table of Project Inputs 40

List of Abbreviations and Terms

ALM	Alaotra Mangoro (Region)
CDR	*Conseiller en Développement Rural* ("Rural Development Consultant")
DRAE	*Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevag* ("Regional Directorate of Agriculture and Livestock")
DREEF	*Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts* ("Regional Directorate of Environment, Ecology, and Forest")
DVD	Digital Versatile Disc
EA	Estimated Afforested Area
EN	Estimated Afforested Number
fokontany	The smallest administrative unit in Madagascar: equivalent of a village, smaller than a commune
HH	Household
kamado	Word meaning "cooking stove" , "oven" or "furnace" in Japanese
lavaka	Word meaning "gully" or "hole" in Malagasy that has become the accepted international term for the erosional features characterizing the highlands of Madagascar
MGA	Malagasy Ariary
PR	Practice Rate
PRODAIRE	*Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome* ("Project of Integrated Approach Development in Order to Promote Environmental Restoration and Rural Development in Morarano Chrome")
ToT	Training of Trainers

1. Introduction

The Project of Integrated Approach Development in Order to Promote Environmental Restoration and Rural Development in Morarano Chrome (hereafter "PRODAIRE") started in February 2012, aiming at establishing a broadly applicable model (hereafter the "PRODAIRE Model") to promote integrated rural development and soil conservation in the degraded upstream areas in Madagascar. For that purpose, the PRODAIRE implemented diverse activities in the Alaotra Mangoro Region in the last four years, developed a methodology, and accumulated the know-how for implementing the PRODAIRE Model. The User's Manual for the PRODAIRE Model (hereafter the "User's Manual") is developed to introduce to the Model users the methodology with practical tips.

Among the most important characteristics of the PRODAIRE Model are its simpler structure and better cost-effectiveness than other models employed in development projects. The main body of the User's Manual describes the simplicity of the PRODAIRE Model. Based mainly on the expenditure records of PRODAIRE and the results of the final impact evaluation survey in 2016, this Data Book shows the cost-effectiveness of the PRODAIRE Model through an analysis of the relative costs and outcomes of PRODAIRE's intervention.

2. Outline of Impact Evaluation Survey

(1) Purpose of the Survey

The final impact evaluation survey (hereafter the "survey") was conducted in 2016 aiming at i) evaluating the qualitative and quantitative impacts of PRODAIRE (hereinafter the "project") and ii) suggesting measures to secure sustainable post-training activities of the local people.

(2) Target Area

In the Alaotra Mangoro Region, the survey was conducted in 30 fokontanies of the initial target 4 communes[1] (hereafter the "ALM initial target communes") and in 15 fokontanies of the new target 2 communes (hereafter the "ALM new target communes"). The ALM initial target communes are Ampasikely commune, Andrebakely Sud commune, Morarano Chrome commune and Ambodirano commune, and the ALM new target communes are Andilanatoby commune and Ranomainty commune (Figure 1). In the Bongolava region, the survey was conducted in 7 fokontanies of 2 communes, namely Ambatolampy commune and Tsinjoarivo Imanga commune (hereafter the "Bongolava communes") (Figure 2).

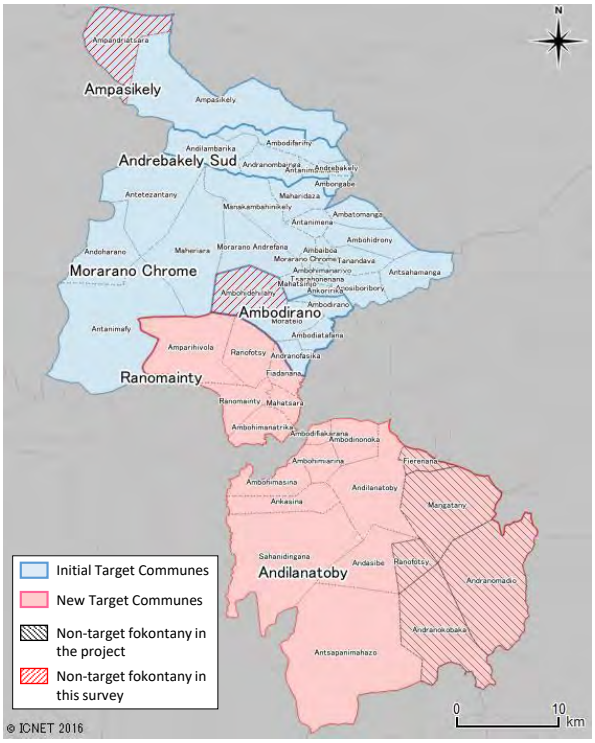


Figure 1: Survey Map of Alaotra Mangoro Region

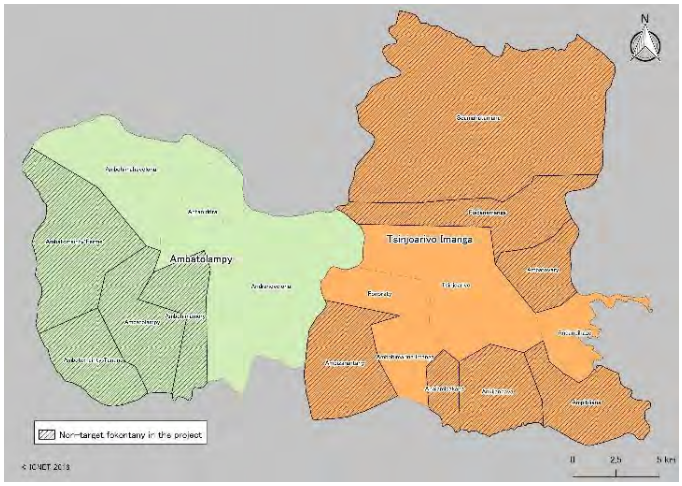


Figure 2: Survey Map of Bongolava Region

[1] In 2015, a part of Morarano Chrome commune became Ambodirano commune.

(3) Methodology

The survey was conducted for each target area from 4 April to 19 July 2016 in the following steps.

i) Questionnaire survey
ii) Afforestation site visit
iii) Lavaka site visit
iv) Estimation of the project impact on the entire target area
v) Cost-effectiveness analysis

i) Questionnaire survey

At the household level, the survey team used a structured survey questionnaire to collect data mainly on participation in training and practice after training by local people in the target communes. Target households are sampled for each target area as shown below.

ALM Initial Target Communes

The survey team obtained from the Ministry of Health the household lists of the 32 fokontanies in the initial target communes. Among them, 30 target fokontanies were selected based on their accessibility. In the household lists of the 30 fokontanies, the survey team counted for each fokontany the number of households that had all the required details. The team implemented proportional random sampling in the following fashion: to interview at least 500 households, the team chose randomly from the households that had all the required details in each fokontany a sample of 750 households in total, i.e., 1.5 times the anticipated number of target households.

Six researchers were mobilized to conduct the questionnaire survey. The total number of the surveyed households was 556 as shown in Table 1.

ALM New Target Communes

To make a list of households in the new target communes, area managers visited all the households in 15 fokontanies and asked the name of the head of each household. The survey team implemented proportional random sampling as follows: from the households of the 15 fokontanies, 300 households, i.e., 1.5 times the anticipated number of target households, were listed as candidates for survey targets.

Six researchers were mobilized to conduct the questionnaire survey. The total number of the surveyed households was 202 as shown in Table 2.

Bongolava Communes

To make a list of households in the Bongolava communes, CDR[2] and local trainers visited all the households and asked the name of the head of each household in 7 fokontanies. The survey team performed proportional random sampling as follows: from the households of the 7 fokontanies, 250 households, i.e., 1.25 times the anticipated number of target households, were listed as candidates for survey targets.

Six researchers were mobilized to conduct the questionnaire survey. The total number of the surveyed households was 202 as shown in Table 2.

[2] *Conseiller en Développement Rural* meaning Rural Development Consultant in English

Table 1: Number of Target Households in the Questionnaire Survey by Fokontany (ALM Initial Target Communes)

Commune	Fokontany	Number of Target Households
Ampasikely	Ampasikely	35
Sub-total		**35**
Andrebakely Sud	Ambodifarihy	15
	Ambongabe	7
	Andilambarika	4
	Andranombainga	6
	Andrebakely Sud	11
	Antanimalalaka	18
Sub-total		**61**
Morarano Chrome	Ambaiboho	44
	Ambatomanga	35
	Ambohidrony	21
	Ambohimanarivo	20
	Andoharano	11
	Ankoririka	19
	Anosiboribory	18
	Antanimafy	22
	Antanimena	28
	Antetezantany	13
	Antsahamanga	9
	Maharidaza	21
	Mahatsinjo	32
	Maheriara	15
	Manakambahinikely	11
	Morarano Andrefana	15
	Morarano Chrome	37
	Tanandava	25
	Tsarahonenana	11
Sub-total		**407**
Ambodirano	Ambodiantafana	11
	Ambodirano	18
	Andranofasika	11
	Moratelo	13
Sub-total		**53**
Grand total		**556**

Table 2: Number of Target Households in the Questionnaire Survey by Fokontany (ALM New Target Communes)

Commune	Fokontany	Number of Target Households
Andilanatoby	Ambodifiakarana	7
	Ambodinonoka	27
	Ambohimasina	13
	Ambohimiarina	12
	Andasibe	5
	Andilanatoby	26
	Ankasina	11
	Antsapanimahazo	13
	Sahanidingana	13
Sub-total		**127**
Ranomainty	Ambohimanatrika	9
	Amparihivola	9
	Fiadanana	13
	Mahatsara	12
	Ranofotsy	12
	Ranomainty	20
Sub-total		**75**
Grand total		**202**

Table 3: Number of Target Households in the Questionnaire Survey by Fokontany (Bongolava Communes)

Commune	Fokontany	Number of Target Households
Ambatolampy	Ambohimahavelona	26
	Andranovelona	55
	Antaniditra	21
Sub-total		**102**
Tsinjoarivo Imanga	Tsinjoarivo Imanga	37
	Andandihazo	12
	Ambohimarina	38
	Fonoraty	13
Sub-total		**100**
Grand total		**202**

ii) Afforestation site visit

ALM Initial Target Communes and ALM New Target Communes

Using the data obtained through the questionnaire survey on hill slope afforestation after the start of the project, 556 households for ALM initial target communes and 202 households for ALM new target communes were categorized into five groups, respectively[3]. Based on the ratio of each group, 158 households for ALM initial target communes and 67 households for ALM new target communes were selected as candidates for survey targets.

Bongolava Communes

Using the data obtained through the questionnaire survey on hill slope afforestation after the start of the project, 202 households were categorized into six groups[4]. Based on the ratio of each group, 63 households were selected as candidates for survey targets.

iii) Lavaka site visit

By the time of the final impact survey in May 2016, the project implemented the lavaka control training at the following 100 lavakas: 49 in the ALM initial target communes, 38 in the ALM new target communes, and 13 in the Bongolava communes. Twelve lavakas in the ALM initial target communes, 10 in the ALM new target communes, and 1 in the Bongolava communes were excluded from the site visit because of their poor accessibility.

iv) Estimation of the project impact on the entire target area

The project's impacts on the entire target area were estimated by applying the figures obtained in the questionnaire survey for all the households in the target area taking into account of 95% confidence interval. The impacts of the training are estimated for 12,883 households in the entire target area of the ALM initial target communes, for 3,635 in the entire target area of the ALM new target communes, and for 2,205 in the entire target area of the Bongolava communes.

v) Cost-effectiveness analysis

The expenditure records for each training theme refer to the project inputs to training from May 2012 to May 2016. The input per training session was calculated by dividing the expenses by the number of training sessions held in the period above. With regard to the items that the expenditure records did not refer to, expenses were estimated by multiplying the unit price by the number of training sessions.

All inputs on the implementation of the model were sorted out into the following five categories: I) Sensitization, II) Training; III) Monitoring, IV) Area Manager and V) Implementation and Management of the Model. Table 4 shows the items included in each category.

Table 4 : List of Input Categories

Input Category		Item
I	Sensitization	- Public relations and showing with a DVD a film on the project
II	Training	- Fee for local trainers
		- Materials for training and the cost of shipping them
III	Monitoring	- Fee for local trainers
IV	Area Manager	- Salaries for Area Managers - Indemnity for CDR
		- Fuel for the motorbikes of Area Managers/CDR and Executive Manager
V	Implementation and Management of the Model	- Salaries for Principal Manager, Executive Manager, and Accountant Manager - Indemnity for the staff of the Regional Directorate

[3] The following five groups were set based on the total number of trees planted in the periods of 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 and 2015/16: 1) none; 2) 1–99; 3) 100–499; 4) 500–999; and 5) more than 1,000.

[4] The following six groups were set based on the total number of trees planted in the periods of 2014/2015 and 2015/16: 1) none; 2) 1–50; 3) 51–100; 4) 101–500; 5) 501-1000 and 6) more than 1001.

I. Sensitization

Sensitization is the first step in the project activities to intervene in a village. It includes the following tasks: public relations to villagers in the central villages with microphones and speakers; and showing with a DVD a film on lavaka control and improved stoves. The total inputs for sensitization are allocated to two training topics, i.e., lavaka control and improved stoves, in accordance with the number of training participants, followed by the division of the per-topic inputs by the number of training sessions to obtain per-training inputs.

II. Training

The category of Training includes the fee for local trainers and materials as well as the cost of shipping them.

III. Monitoring

Monitoring is implemented by Area Managers/CDRs and Local Trainers. The project encourages them to visit all the training units at least once a month. The total inputs for monitoring in relation to Local Trainers are allocated to each training topic in proportion to the number of training participants, followed by the division of the per-topic inputs by the number of training sessions to obtain per-training inputs. The inputs for Area Managers/CDRs are considered in the next category "IV. Area Manager."

IV. Area Manager

Area Managers/CDRs are engaged in the supervision of training, joint monitoring with Local Trainers and field information sharing within the implementing agency, i.e., NGOs in the Alaotra Mangoro region and Regional Directorate in the Bongolava region in PRODAIRE. This category includes the salary for Area Managers, indemnity for CDR, and the fuel cost for the motorbikes of Area Managers/CDRs and Executive Manager and staff of the Regional Directorate.

Area Managers in the Alaotra Mangoro region receive monthly salaries while CDRs in the Bongolava region are paid on an indemnity basis. Approximately 80% of the monthly salary of an Area Manager is for the implementation of the model on the field. The remaining 20% is for the development of the model such as discussion with the Principal Manager and the Executive Manager in meetings of an NGO. This data book pertains to the 80% of the monthly salary mentioned above. Similarly, the indemnity for CDR to participate in meetings with the project and the staff of the Regional Directorate was excluded from the cost-effectiveness analysis. The adjusted total inputs for Area Managers/CDR are allocated to each training topic based on the number of training participants, followed by the division of the per-topic inputs by the number of training sessions to obtain per-training inputs.

V. Implementation and Management of the Model

In the Alaotra Mangoro region, the implementing agency of the model is a local NGO. Three staff members, namely Principal Manager, Executive Manager and Accountant Manager, are assigned with monthly salaries for implementing and managing the model. The Principal Manager bears full responsibility for the implementation and management of the activities to deploy the model based on the Terms of Reference and budget plan concluded between the project and the NGO. The Executive Manager is responsible for all the field activities related to training and monitoring including the supervision of and coaching to Area Managers. The Accountant Manager is responsible for the financial management of budget and payment in relation to training and monitoring. Approximately 30%, 50% and 80% of the workload is for the implementation of the model for the Principal Manager, Executive Manager and Accountant Manager, respectively. The remaining workload is for the development of the model such as discussion with Area Managers in meetings in the NGO. The adjusted total inputs for respective managers are allocated to each training topic based on the number of training participants, followed by the division of the per-topic inputs by the number of training sessions to obtain per-training inputs.

In the Bongolava region, the implementing agencies of the model are the Regional Directorate of Environment, Ecology and Forest (hereafter the "DREEF") and the Regional Directorate of Agriculture and Livestock (hereafter the "DRAE"). From the DREEF and the DRAE each, a coordinator and a few support staff members are assigned for the implementation of the model on an indemnity basis. As they are engaged in and paid for the implementation of the model but not for the development of the model, the inputs for the staff of the DREEF and the DRAE were not adjusted for the Bongolava region as opposed to the Alaotra Mangoro region. The total inputs for the coordinators and support staff are allocated to each training topic based on the number of training participants, followed by the division of the per-topic inputs by the number of training sessions to obtain per-training inputs.

3. Inputs and Outputs for Initial Target Communes

Table 5: Summary Table on Project Inputs per Training Topic (Initial Target Communes)

Unit: MGA/Training Session

Input Category	Soil Conservation Activities		Livelihood Improvement Activities		
	Afforestation	**Lavaka Control**	**Improved Stove**	**Lychee Layering**	**Fry Production**
Sensitization					
Public relations & showing with a DVD a film on the project	***0***	***740***	***1,033***	***0***	***0***
Training					
Fee for Trainers	10,222	15,194	10,235	10,520	167,940
Materials for Training (including Transportation of Training Materials)	34,038	6,740	0	7,769	129,236
Sub-Total	***44,260***	***21,934***	***10,235***	***18,289***	***297,176***
Monitoring					
Fee for Trainers	***9,347***	***7,589***	***10,596***	***9,204***	***7,905***
Area Manager					
Salary for Area Manager	7,172	5,823	8,131	7,062	6,066
Fuel for motorbikes of Area Managers	15,279	12,405	17,322	15,045	12,923
Sub-Total	***22,451***	***18,228***	***25,453***	***22,107***	***18,989***
Implementation and Management of the Model					
Salary for Principal Manager	2,103	1,707	2,384	2,071	1,778
Salary for Executive Manager	1,996	1,620	2,262	1,965	1,688
Salary for Accountant Manager	1,310	1,063	1,485	1,290	1,108
Sub-Total	***5,409***	***4,390***	***6,131***	***5,326***	***4,574***
TOTAL	***81,467***	***52,881***	***53,448***	***54,926***	***328,644***

Soil Conservation Activities (Essential Activities in the Model)

3-1. Afforestation

1. Summary

Inputs per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	44,260
Monitoring	9,347
Area Manager	22,451
Implementation and Management of the Model	5,409
TOTAL	**81,467**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	174	sessions
Training to local people	2,720	sessions
Total	**2,894**	**sessions**
Participant	**43,424**	**people**

Training Impacts

Item	For 3 years before PRODAIRE	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	Unit
Household that produced seedlings of Eucalyptus Robusta	3,607	3,053	3,891	5,888	3,710	household
	28.0	23.7	30.2	45.7	28.8	% of the targeted 12,883 households
Household that planted Eucalyptus Robusta	4,831	3,607	4,058	5,772	3,685	household
	37.5	28.0	31.5	44.8	28.6	% of the targeted 12,883 households
Trees planted / area afforested by the households that participated in training (all species counted)	N/A	380,619	505,239	637,020	545,863	plant
	N/A	189.67	251.23	318.52	271.97	ha

*The number of households that participated in training is estimated to be 9,616 among the targeted 12,883 households.

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per tree planted by the households that participated in training	114	MGA / tree
Total cost per area afforested by the households that participated in training	228,585	MGA / hectare
Total cost per training participant	5,429	MGA / participant

2. Outline of Training

Period	August 2012 – January 2015
Duration	1 day x 2 sessions
Content	i) Seedling production, ii) Transplantation

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***0***	*N/A*		
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	54,274	MGA 9,443,632	/	174 sessions
	Trainer at village level	7,403	MGA 20,137,519	/	2,720 sessions
	Average	10,222	MGA 29,581,151		2,894 sessions
Materials for Training		34,038	MGA 98,505,800	/	2,894 sessions
Sub-Total		***44,260***	*MGA 128,086,951*	/	*2,894 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***9,347***	*MGA 27,049,301*	/	*2,894 sessions*
Area Manager					
Salary for Area Manager		7,172	MGA 20,755,379	/	2,894 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		15,279	MGA 44,218,602	/	2,894 sessions

Sub-Total	***22,451***	*MGA 64,973,981* /	*2,894 sessions*
Implementation and Management of the Model			
Salary for Principal Manager	2,103	MGA 6,085,383 /	2,894 sessions
Salary for Executive Manager	1,996	MGA 5,775,513 /	2,894 sessions
Salary for Accountant Manager	1,310	MGA 3,790,211 /	2,894 sessions
Sub-Total	***5,409***	*MGA 15,651,107* /	*2,894 sessions*
TOTAL	**81,467**	**MGA 235,761,340 (A)**	**2,894 sessions**

4. Outputs of Training

	Seedling production		Transplantation		Total
	ToT	Training to local people	ToT	Training to local people	
Session	68	1,284	106	1,436	**2,894**
Participant	377	22,350	489	20,208	**43,424 (B)**
Men	201	12,580	292	11,410	**24,483**
Women	176	9,770	197	8,798	**18,941**

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Seedling Production

Species	For 3 years before PRODAIRE		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	3,607	28.0	3,053	23.7	3,891	30.2	5,888	45.7	3,710	28.8
Eucalyptus Citriodora	-	-	-	-	1,752	13.6	1,275	9.9	747	5.8
Grevillea	219	1.7	760	5.9	1,387	10.7	876	6.8	399	3.1
Moringa	52	0.4	2,087	16.2	3,878	30.1	2,087	16.2	670	5.2
Pine	-	-	-	-	580	4.5	64	0.5	52	0.4

i) HH: Household, PR: Practice rate for the targeted 12,883 households

Afforestation

Species	For 3 years before PRODAIRE		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	4,831	37.5	3,607	28.0	4,058	31.5	5,772	44.8	3,685	28.6
Eucalyptus Citriodora	-	-	-	-	1,701	13.2	1,134	8.8	786	6.1
Grevillea	335	2.6	734	5.7	1,314	10.2	786	6.1	374	2.9
Moringa	0	0.0	2,448	19.0	4,251	33.0	1,945	15.1	438	3.4
Pine	-	-	-	-	515	4.0	26	0.2	26	0.2

i) HH: Household, PR: Practice rate for the targeted 12,883 households

Trees planted / Area afforested by the households that participated in training

Species	2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		Total	
	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)
Eucalyptus Robusta	354,895	177.45	438,501	219.25	501,582	250.79	440,973	220.49	1,735,951	867.98
Eucalyptus Citriodora	0	0.00	30,807	15.40	112,532	56.27	80,867	40.43	224,206	112.10
Grevillea	18,515	7.41	27,653	11.06	13,993	5.60	18,601	7.44	78,762	31.51
Moringa	7,209	4.81	3,604	2.40	8,450	5.63	5,422	3.61	24,685	16.45
Pine	0	0.00	4,674	3.12	463	0.23	0	0.00	5,137	3.35
Total	**380,619**	**189.67**	**505,239**	**251.23**	**637,020**	**318.52**	**545,863**	**271.97**	**2,068,741 (C)**	**1031.39 (D)**

i) EN: Estimated number of planted tree, EA: Estimated afforested area, ii) The number of households that participated in training is estimated to be 9,616 among the targeted 12,883 households. iii) The conversion to an afforested area size is based on the following rates: 2,000 trees/ha for Eucalyptus Robusta, Eucalyptus Citriodora, and Pine; 2,500 trees/ha for Grevillea; and 1,500 trees/ha for Moringa.

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per tree planted by the households that participated in training	114	MGA / tree	Total cost (A) / Total tree planted by the households that participated in training (C) = MGA 235,761,340 / 2,068,741 trees
Total cost per area afforested by the households that participated in training	228,585	MGA / hectare	Total cost (A) / Total area afforested by the households that participated in training (D) = MGA 235,761,340 / 1,031.39 ha
Total cost per training participant	5,429	MGA / participant	Total cost (A) / Total Training Participant (B) = MGA 235,761,340 / 43,424 participants

3-2. Lavaka Control

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	740
Training	21,934
Monitoring	7,589
Area Manager	18,228
Implementation and Management of the Model	4,390
TOTAL	**52,881**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	4	sessions
Training to local people	122	sessions
Total	**126**	**sessions**
Participant (Total)	**1,535**	**persons**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Lavakas maintained continuously by local people or already stabilized	36	lavakas
(*Out of 37 lavakas studied during the impact survey in 2016)		
(* 49 lavakas were treated during the training)		

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	138,815	MGA/lavaka

2. Outline of Training

Period	November 2012 – January 2016	
Duration	1 days x 4 sessions	
Content	i) Targeting of lavaka	ii) Preparatory meeting
	iii) On-site lecture and practice	iv) Monitoring

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***740***	*MGA 93,225*	/	*126 sessions*
Training					
Fee for Trainers	Technical Trainer (ToT)	100,050	MGA 400,199	/	4 sessions
	Resource Person	12,412	MGA 1,514,286	/	122 sessions
	Average	15,194	MGA 1,914,484	/	126 sessions
Materials for Training		6,740	MGA 849,200	/	126 sessions
Sub-Total		***21,934***	*MGA 2,763,684*	/	*126 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***7,589***	*MGA 956,169*	/	*126 sessions*
Area Manager					
Salary for Area Manager		5,823	MGA 733,684	/	126 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		12,405	MGA 1,563,088	/	126 sessions
Sub-Total		***18,228***	*MGA 2,296,772*	/	*126 sessions*
Implementation and Management of the Model					
Salary for Principal Manager		1,707	MGA 215,113	/	126 sessions
Salary for Executive Manager		1,620	MGA 204,159	/	126 sessions
Salary for Accountant Manager		1,063	MGA 133,981	/	126 sessions
Sub-Total		***4,390***	*MGA 553,253*	/	*126 sessions*
TOTAL		**52,881**	**MGA 6,663,103 (A)**	**/**	**126 sessions**

4. Outputs of Training

Session	ToT	4	sessions
	Training to local people	122	sessions
		49	lavakas treated during training
Participant		1,535	people
		(1,219 men; 316 women)	

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Lavakas maintained by local people

Lavakas Visited (B)	Lavakas maintained by local people or already stabilized (C)	Proportion of lavakas maintained by local people (D = C / B)	Estimated number of lavakas maintained by local people or already stabilized out of 49 lavakas treated during training (E = D x 49 lavakas)
37	36	97.3%	48

Qualitative impact of training

The following impacts of the training were surveyed mainly through the case study in which the project conducted site visits and interviewed area managers, local trainers, and local people.

- ✓ Voluntary maintenance of lavakas by local people after participating in a training session
  - Additional tree plantation around lavakas
  - Reconstruction of the physical structure to prevent land erosion
  - Regular monitoring of lavakas and meeting before the rainy season
- ✓ Mitigation impact on the sedimentation of eroded soil in the downstream area
- ✓ Concept of lavaka control recognized by local people
- ✓ Cascade training to local people of neighboring villages by the previous training participants

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total Cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	138,815	MGA / lavaka	Total cost (A) / Lavakas maintained continuously by local people or already stabilized (E) = MGA 6,663,103 / 48 lavakas

Livelihood Improvement Activities[5] (Case in Alaotra Mangoro)

3-3. Improved Cooking Stove (Kamado)

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	1,033
Training	10,235
Monitoring	10,596
Area Manager	25,453
Implementation and Management of the Model	6,131
TOTAL	**53,448**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	81	sessions
Training to local people	1,151	sessions
Total	**1,232**	**sessions**
Participant	**20,957**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that made at least one kamado	6,648	households
	51.6	% of the targeted 12,883 households
Number of kamado made by households that participated in training	15,362[6]	pieces
Number of kamado used at present by households that participated in training	5,677[7]	pieces

* The number of households that participated in training is estimated to be 9,224 among the targeted 12,883 households.

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per kamado made by the households that participated in training	4,286 (95% confidence interval: 3,685 – 5,121)	MGA / kamado

2. Outline of Training

Training Period	April 2013 – November 2014
Duration	1 day
Training Content	Demonstration of the building of kamado

[5] Livelihood improvement activities should be selected based on the purpose of the implementation of the model and the target area. This data book shows the cases in the Alaotra Mangoro region where the project selected the improved cooking stove, production of lychee, and fish farming.
[6] 95% confidence interval: 12,858 – 17,867
[7] 95% confidence interval: 4,954 – 6,400

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation
Sensitization		***1,033***	*MGA 1,272,775 / 1,232 sessions*
Training			
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	37,626	MGA 3,047,683 / 81 sessions
	Trainer at village level	8,308	MGA 9,562,343 / 1,151 sessions
	Average	10,235	MGA 12,610,026 / 1,232 sessions
Materials for Training		0	MGA 0 / 1,232 sessions
Sub-Total		***10,235***	*MGA 12,610,026 / 1,232 sessions*
Monitoring			
Fee for Trainers		**10,596**	MGA 13,054,353 / 1,232 sessions
Area Manager			
Salary for Area Manager		8,131	MGA 10,016,822 / 1,232 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		17,322	MGA 21,340,485 / 1,232 sessions
Sub-Total		***25,453***	*MGA 31,357,307 / 1,232 sessions*
Implementation and Management of the Model			
Salary for Principal Manager		2,384	MGA 2,936,887 / 1,232 sessions
Salary for Executive Manager		2,262	MGA 2,787,339 / 1,232 sessions
Salary for Accountant Manager		1,485	MGA 1,829,206 / 1,232 sessions
Sub-Total		***6,131***	*MGA 7,553,432 / 1,232 sessions*
TOTAL		**53,448**	**MGA 65,847,893 (A) / 1,232 sessions**

4. Outputs of Training

	ToT	Training to local people	Total
Session	81	1,151	1,232
Participant	396	20,561	20,957
Men	176	9,188	9,364
Women	220	11,373	11,593

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Fabrication of kamado

Item	Before Training		After Training	
	Qty	% of the targeted 12,883 households	Qty	% of the targeted 12,883 households
Household that made at least one kamado	245	1.9	6,648	51.6

Fabrication and usage of kamado by the households that participated in training

Item	Qty	95% confidence interval
Number of kamado made by the households that participated in training (B)	15,362	12,858 – 17,867
Number of kamado being used at present by the households that participated in training	5,677	4,954 – 6,400

* The number of households that participated in training is estimated to be 9,224 among the targeted 12,883 households

(2) Benefits of kamado recognized by local people

Quantitative benefit of kamado

The experiment on the efficiency of the improved kamado conducted on 18th September 2015 revealed that the improved kamado can save nearly 60% of firewood in weight in comparison to the traditional stove. According to the impact survey in 2016, 36.3% of the households or 4,681 households in the initial target communes have been using the improved kamado. The same survey also shows that 57.9% of the households or 7,461 households in the initial target communes intend to continue using the improved kamado.

Hence, 11,384 tons of firewood has been saved in the past year, which is equivalent to MGA 1,137,904,290 for 4,681 households, and 18,145 tons of firewood is expected to be saved in the coming year, which is equivalent to MGA 1,813,694,490 for 7,461 households in the initial target communes.

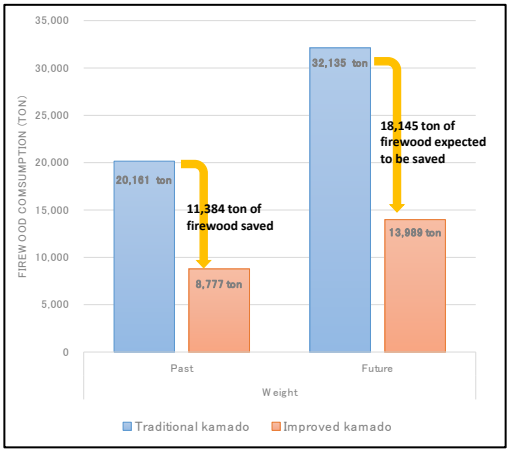


Figure 2: Saving of Firewood Consumption in Weight by Improved Stove (Initial Target Communes)

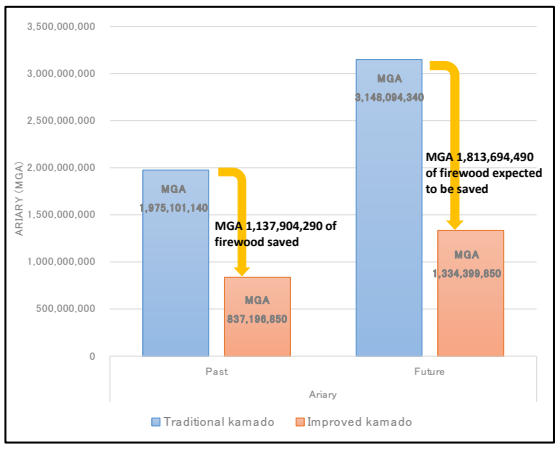


Figure 3: Saving of Firewood Consumption in Currency by Improved Stove (Initial Target Communes)

Qualitative impact of training

The following benefits of kamado were surveyed mainly through the case study in which the project conducted site visits and interviewed area managers, local trainers, and local people.

- ✓ Reduced consumption of firewood
- ✓ Heat retention effect
- ✓ Improvement of the living environment
- ✓ Improvement of safety
- ✓ Improvement of workability
- ✓ Improvement of living conditions

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per kamado made by the households that participated in training	4,286 (95% confidence interval: 3,685 – 5,121)	MGA/ kamado	Total Cost (A) / Number of kamado made after training (B) = MGA 65,847,893 / 15,362 kamado

3-4. Production of Lychee by Layering

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	18,289
Monitoring	9,204
Area Manager	22,107
Implementation and Management of the Model	5,326
TOTAL	**54,926**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	101	sessions
Training to local people	646	sessions
Total	**747**	**sessions**
Participant	**11,037**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that produced at least one seedling by layering	6,970	households
	54.1	% of the targeted 12,883 households
Number of seedlings produced by households that participated in training	51,810[8]	pieces
Number of seedlings planted by households that participated in training	17,077[9]	pieces

* The number of households that participated in training is estimated to be 7,433 among the targeted 12,883 households

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per seedling produced by layering by the households that participated in training	2,403 (95% confidence interval 2,150 – 2,724)	MGA / seedling

2. Outline of Training

Period	June 2013 – December 2014
Duration	1 day x 2 sessions
Content	i) Preparation of layering, ii) Potting

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation
Sensitization		***0***	*N/A*
Training			
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	14,293	MGA 1,443,571 / 101 sessions
	Trainer at village level	9,930	MGA 6,414,614 / 646 sessions
	Average	10,520	MGA 7,858,185 / 747 sessions
Materials for Training		7,769	MGA 5,803,542 / 747 sessions
Sub-Total		***18,289***	*MGA 13,661,727 / 747 sessions*
Monitoring			
Fee for Trainers		***9,204***	*MGA 6,875,072 / 747 sessions*
Area Manager			
Salary for Area Manager		7,062	MGA 5,275,357 / 747 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		15,045	MGA 11,238,963 / 747 sessions
Sub-Total		***22,107***	*MGA 16,514,320 / 747 sessions*
Implementation and Management of the Model			
Salary for Principal Manager		2,071	MGA 1,546,711 / 747 sessions
Salary for Executive Manager		1,965	MGA 1,467,952 / 747 sessions

[8] 95% confidence interval: 8,774 – 94,846
[9] 95% confidence interval: 15,064 – 19,087

Salary for Accountant Manager	1,290	MGA 963,351	/	747 sessions
Sub-Total	***5,326***	*MGA 3,978,014*	*/*	*747 sessions*
TOTAL	**54,926**	**MGA 41,029,133 (A)**	**/**	**747 sessions**

4. Outputs of Training

	Preparation of Layering		Potting		Total	
	ToT	**Training to local people**	**ToT**	**Training to local people**	**ToT**	**Training to local people**
Session	67	306	34	340	101	646
Participant	298	5,385	152	5,202	450	10,587
Men	156	2,843	94	2,823	250	5,666
Women	142	2,542	58	2,379	200	4,921

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Seedling production by layering

Item	Qty	% of the targeted 12,883 households
Household that produced at least one seedling by layering	6,970	54.1

Production and plantation of seedling by the households that participated in training

Item	Qty	95% confidence interval
Number of seedling produced by layering by the households that participated in training	51,810	8,774 – 94,846
Number of seedlings produced by layering and planted by the households that participated in training (B)	17,077	15,064 – 19,087

* The number of households that participated in training is estimated to be 7,433 among the targeted 12,883 households

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per seedling produced by layering and planted by the households that participated in training	2,403 (95% confidence interval 2,150 – 2,724)	MGA / seedling	Total cost (A) / Seedling produced by layering and planted by the households that participated in training (B) = MGA 41,029,133 / 17,077 seedlings

3-5. Fry Production of Royal Carp

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	297,176
Monitoring	7,905
Area Manager	18,989
Implementation and Management of the Model	4,574
TOTAL	**328,644**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	0	sessions
Training to local people	42	sessions
Total	**42**	**sessions**
Participant	**533**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that produced fry in 2014/15 and 2015/2016	9	household
Number of fry sold	105,920	fry
	27,150,000	MGA

2. Outline of Training

Period	October 2013 – August 2015	
Duration	1 day x 4 sessions	
Content	i) Preparation of fish pond iii) Reproduction	ii) Release and Rearing Breeders iv) Rearing fries

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation
Sensitization		***0***	*N/A*
Training			
Fee for Trainers	Technical Trainer	167,940	MGA 7,053,500 / 42 sessions
Materials for Training		129,236	MGA 5,427,900 / 42 sessions
Sub-Total		***297,176***	*MGA 12,481,400 / 42 sessions*
Monitoring			
Fee for Trainers		***7,905***	*MGA 332,012 / 42 sessions*
Area Manager			
Salary for Area Manager		6,066	MGA 254,758 / 42 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		12,923	MGA 542,753 / 42 sessions
Sub-Total		***18,989***	*MGA 797,511 / 42 sessions*
Implementation and Management of the Model			
Salary for Principal Manager		1,778	MGA 74,694 / 42 sessions
Salary for Executive Manager		1,688	MGA 70,890 / 42 sessions
Salary for Accountant Manager		1,108	MGA 46,522 / 42 sessions
Sub-Total		***4,574***	*MGA 192,106 / 42 sessions*
TOTAL		**328,644**	**MGA 13,803,029 / 42 sessions**

4. Outputs of Training

Session	42
Participant	533
Men	361
Women	172

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Practice of fish farming

Fry Producer	Commune	Season	Number of fry produced (piece)	Number of fry sold (piece)	Amount of fry sold (MGA)
A	Ampasikely	2014/15	100,000	31,300	9,260,000
		2015/16	N/A	50,000	12,500,000[10]
B	Morarano Chrome	2014/15	2,000	0	0
C	Morarano Chrome	2014/15	320	220	290,000
D	Morarano Chrome	2014/15	0	0	0
E	Morarano Chrome	2014/15	20,000	20,000	4,000,000
F	Morarano Chrome	2015/16	N/A	600	500,000
G	Morarano Chrome	2015/16	N/A	1,000	250,000
I	Morarano Chrome	2015/16	N/A	800	200,000
H	Ambodirano	2015/16	N/A	2,000	150,000
	Total		**122,320**	**105,920**	**27,150,000**

[10] Amounts of fry sold in MGA are estimated with the rate of MGA 250 per fry for the season 2015/16 because the exact amounts were not available at the time of the final impact survey.

4. Inputs and Outputs for New Target Communes

Table 6: Summary Table on Project Inputs per Training Topic (New Target Communes)

Unit: MGA/Training Session

Input Category		Soil Conservation Activities		Livelihood Improvement Activities	
		Afforestation	**Lavaka Control**	**Improved Stove**	**Lychee Layering**
Sensitization					
	Public relations & showing with a DVD a film on the project	***0***	***1,162***	***2,677***	***0***
Training					
	Fee for Trainers	11,993	13,739	11,938	11,937
	Materials for Training (including the cost of shipping of the materials)	19,304	9,373	0	1,953
	Sub-Total	***31,297***	***23,112***	***11,938***	***13,926***
Monitoring					
	Fee for Trainers	***11,017***	***5,095***	***11,743***	***9,228***
Area Manager					
	Salary for Area Manager	9,761	4,514	10,403	8,175
	Fuel for motorbikes of Area Managers	27,925	12,914	29,763	23,389
	Sub-Total	***37,686***	***17,428***	***40,166***	***31,564***
Implementation and Management of the model					
	Salary for Principal Manager	4,893	2,263	5,215	4,098
	Salary for Executive Manager	5,367	2,482	5,720	4,495
	Salary for Accountant Manager	3,824	1,768	4,076	3,203
	Sub-Total	***14,084***	***6,513***	***15,011***	***11,796***
TOTAL		**94,084**	**53,310**	**81,535**	**66,514**

Soil Conservation Activities (Essential Activities in the Model)

4-1. Afforestation

1. Summary

Inputs per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	31,297
Monitoring	11,017
Area Manager	37,686
Implementation and Management of the Model	14,084
TOTAL	**94,084**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	89	sessions
Training to local people	777	sessions
Total	**866**	**sessions**
Participant	**13,256**	**people**

Item	For 3 years before PRODAIRE	2014/2015	2015/2016	Unit
Household that produced seedlings of Eucalyptus Robusta	901	1,025	1,585	household
	24.8	28.2	43.6	% of the targeted 3,635 households
Household that planted Eucalyptus Robusta	1,080	1,225	1,708	household
	29.7	33.7	47.0	% of the targeted 3,635 households
Trees planted / area afforested by the households that participated in training (all species counted)	N/A	92,785	93,923	plant
	N/A	46.4	47.0	ha

* The number of households that participated in training is estimated to be 2,735 among the targeted 3,635 households

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per tree planted by the households that participated in training	436	MGA / tree
Total cost per area afforested by the households that participated in training	872,433	MGA / hectare
Total cost per training participant	6,146	MGA / participant

2. Outline of Training

Period	August 2014 – February 2016
Duration	1 day x 2 sessions
Content	i) Seedling production ii) Transplantation

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***0***	*N/A*		
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	13,739	MGA 1,222,743	/	89 sessions
	Trainer at village level	11,793	MGA 9,163,418	/	777 sessions
	Average	11,993	MGA10,386,161		866 sessions
Materials for Training		19,304	MGA 16,717,400	/	866 sessions
Sub-Total		***31,297***	*MGA 27,103,561*	/	*866 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***11,017***	*MGA 9,541,102*	/	*866 sessions*
Area Manager					
Salary for Area Manager		9,761	MGA 8,452,672	/	866 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		27,925	MGA 24,182,975	/	866 sessions
Sub-Total		***37,686***	*MGA 32,635,647*	/	*866 sessions*

Implementation and Management of the Model

Salary for Principal Manager	4,893	MGA 4,236,923	/	866 sessions
Salary for Executive Manager	5,367	MGA 4,647,699	/	866 sessions
Salary for Accountant Manager	3,824	MGA 3,311,618	/	866 sessions
Sub-Total	***14,084***	*MGA 12,196,240*	/	*866 sessions*
TOTAL	**94,084**	**MGA 81,476,549 (A)**	/	**866 sessions**

4. Outputs of Training

	Seedling production		Transplantation		Total
	ToT	Training to local people	ToT	Training to local people	
Session	58	385	31	392	**866**
Participant	559	6,643	237	5,817	**13,256 (B)**
Men	276	4,003	145	3,473	**7,897**
Women	283	2,640	92	2,344	**5,359**

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Seedling Production

Species	For 3 years before PRODAIRE		2014/15		2015/16	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	901	24.8	1,025	28.2	1,585	43.6
Moringa	0	0.0	73	2.0	127	3.5

* HH: Household, PR: Practice rate for the targeted 3,635 households

Afforestation

Species	For 3 years before PRODAIRE		2014/15		2015/16	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	1,080	29.7	1,225	33.7	1,708	47.0
Moringa	0	0.0	55	1.5	91	2.5

* HH: Household, PR: Practice rate for the targeted 3,635 households

Trees planted / Area afforested by the households that participated in training

Species	2014/2015		2015/16		Total	
	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)	EN (Tree)	EA (ha)
Eucalyptus Robusta	92,785	46.4	93,809	46.9	186,594	93.3
Moringa	0	0	114	0.1	114	0.1
Total	**92,785**	**46.4**	**93,923**	**47.0**	**186,708 (C)**	**93.4 (D)**

i) The number of households that participated in training is estimated to be 2,753 among the targeted 3,635 households. ii) The conversion to an afforested area size is based on the following rates: 2,000 trees/ha for Eucalyptus Robusta and 1,500 trees/ha for Moringa.

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per tree planted by the households that participated in training	436	MGA / tree	Total cost (A) / Total tree planted by the households that participated in training (C) = MGA 81,476,549 / 186,708 trees
Total cost per area afforested by the households that participated in training	872,433	MGA / hectare	Total cost (A) / Total area afforested by the households that participated in training (D) = MGA 81,476,549 / 93.4 ha
Total cost per training participant	6,146	MGA / participant	Total Cost (A) / Total training participant (B) = MGA 81,476,549 / 13,256 participants

4-2. Lavaka Control

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	1,162
Training	23,112
Monitoring	5,095
Area Manager	17,428
Implementation and Management of the Model	6,513
TOTAL	**53,310**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	0	sessions
Training to local people	114	sessions
Total	**114**	**sessions**
Participant (Total)	**807**	**persons**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Lavakas maintained by local people or already stabilized	20	lavakas
(*Out of 28 lavakas studied during the impact survey in 2016) (* 38 lavakas were treated during the training)		

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	225,083	MGA / lavaka

2. Outline of Training

Period	October 2014 – January 2016
Duration	1 days x 4 sessions
Content	i) Targeting of lavaka ii) Preparatory meeting iii) On-site lecture and practice iv) Monitoring

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***1,162***	*MGA 132,420*	*/*	*114 sessions*
Training					
Fee for Trainers	Resource Person	13,739	MGA 1,566,210	/	114 sessions
Materials for Training		9,373	MGA 1,068,500	/	114 sessions
Sub-Total		***23,112***	*MGA 2,634,710*	*/*	*114 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***5,095***	*MGA 580,844*	*/*	*114 sessions*
Area Manager					
Salary for Area Manager		4,514	MGA 514,583	/	114 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		12,914	MGA 1,472,213	/	114 sessions
Sub-Total		***17,428***	*MGA 1,986,796*	*/*	*114 sessions*
Implementation and Management of the Model					
Salary for Principal Manager		2,263	MGA 257,936	/	114 sessions
Salary for Executive Manager		2,482	MGA 282,943	/	114 sessions
Salary for Accountant Manager		1,768	MGA 201,605	/	114 sessions
Sub-Total		***6,513***	*MGA 742,484*	*/*	*114 sessions*
TOTAL		**53,310**	**MGA 6,077,254 (A)**	**/**	**114 sessions**

4. Outputs of Training

Session	114	sessions
	38	lavakas treated during training
Participant	807	people
	(608 men; 199 women)	

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Lavakas maintained continuously by local people

Lavakas Visited (B)	Lavakas maintained by local people or already stabilized (C)	Proportion of lavakas maintained by local people (D = C / B)	Estimated number of lavakas maintained by local people out of 38 lavakas treated during training (E = D x 38 lavakas)
28	20	71.4%	27

Qualitative impact of training

The following impacts of the training were surveyed mainly through the case study in which the project conducted site visits and interviewed area managers, local trainers, and local people.

- ✓ Voluntary maintenance of lavakas by local people after participating in a training session
  - Additional tree plantation around lavakas
  - Reconstruction of the physical structure to prevent land erosion
  - Regular monitoring of lavakas and meeting before the rainy season
- ✓ Mitigation impact on the sedimentation of eroded soil in the downstream area
- ✓ Concept of lavaka control recognized by local people
- ✓ Cascade training to local people of neighboring villages by the previous training participants

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	225,083	MGA/lavaka	Total Cost (A) / Lavakas maintained continuously by local people or already stabilized (E) =MGA 6,077,254 / 27 lavakas

Livelihood Improvement Activities[11] (Case in Alaotra Mangoro)

4-3. Improved Cooking Stove (Kamado)

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	2,677
Training	11,938
Monitoring	11,743
Area Manager	40,166
Implementation and Management of the Model	15,011
TOTAL	**81,535**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	40	sessions
Training to local people	497	sessions
Total	**537**	**sessions**
Participant	**8,761**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that made at least one kamado	1,872	household
	51.5	% of 3,635 targeted households
Number of kamado made by the households that participated in training	3,563[12]	pieces
Number of kamado used at present by the households that participated in training	1,388[13]	pieces

* The number of households that participated in training is estimated to 2,537 among 3,635 target households

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per kamado made by the households that participated in training	12,288 (95% confidence interval: 10,503 – 14,806)	MGA / kamado

2. Outline of Training

Period	May 2014 – December 2015
Duration	1 day
Content	Demonstration of the making of kamado

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***2,677***	*MGA 1,437,580*	/	*537 sessions*
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	13,739	MGA 549,547	/	40 sessions
	Trainer at village level	11,793	MGA 5,861,285	/	497 sessions
	Average	11,938	MGA 6,410,833	/	537 sessions
Materials for Training		0	MGA 0	/	537 sessions
Sub-Total		***11,938***	*MGA 6,410,833*	/	*537 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***11,743***	*MGA 6,305,793*	/	*537 sessions*
Area Manager					
Salary for Area Manager		10,403	MGA 5,586,441	/	537 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		29,763	MGA 15,982,728	/	537 sessions
Sub-Total		***40,166***	*MGA 21,569,169*	/	*537 sessions*
Implementation and Management of the Model					

[11] Livelihood improvement activities should be selected based on the purpose of the implementation of the model and the target area. This data book shows the cases in the Alaotra Mangoro region where the project selected the improved cooking stove, production of lychee, and fish farming.
[12] 95% confidence interval: 2,957 – 4,169
[13] 95% confidence interval: 1,133 – 1,602

Salary for Principal Manager	5,215	MGA 2,800,217	/	537 sessions
Salary for Executive Manager	5,720	MGA 3,071,703	/	537 sessions
Salary for Accountant Manager	4,076	MGA 2,188,676	/	537 sessions
Sub-Total	***15,011***	*MGA 8,060,596*	/	*537 sessions*
TOTAL	**81,535**	**MGA 43,783,971 (A)**	/	537 sessions

4. Outputs of Training

	ToT	Training to local people	Total
Session	40	497	537
Participant	319	8,442	8,761
Men	172	3,949	4,121
Women	147	4,493	4,640

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Fabrication of kamado

Item	Before Training		After Training	
	Household	% of 3,635 targeted households	Household	% of 3,635 targeted households
Household that made at least one kamado	18	0.5	1,872	51.5

Fabrication and usage of kamado by the households that participated in training

Item	Qty	95% confidence interval
Number of kamado made by the households that participated in training (B)	3,563	2,957 – 4,169
Number of kamado being used at present by the households that participated in training	1,388	1,133 – 1,602

*The number of households that participated in training is estimated to be 2,537 among 3,635 target households

(2) Benefits of kamado recognized by local people

Quantitative benefit of kamado

The experiment on the efficiency of the improved kamado conducted on 18th September 2015 revealed that improved kamado can save nearly 60% of firewood in weight in comparison to the traditional stove. According to the impact survey in 2016, 34.3% of the 3,635 households or 1,248 households in the new target communes have been using the improved kamado. Meanwhile, the same survey shows that 55.0% of the households or 1,997 households in the new target communes intend to continue using the improved kamado.

Hence, 3,035 tons of firewood has been saved in the past year, which is equivalent to MGA 303,376,320 for 1,248 households, and 4,857 tons of firewood is expected to be saved in the coming year, which is equivalent to MGA 485,450,730 for 1,997 households in the new target communes.

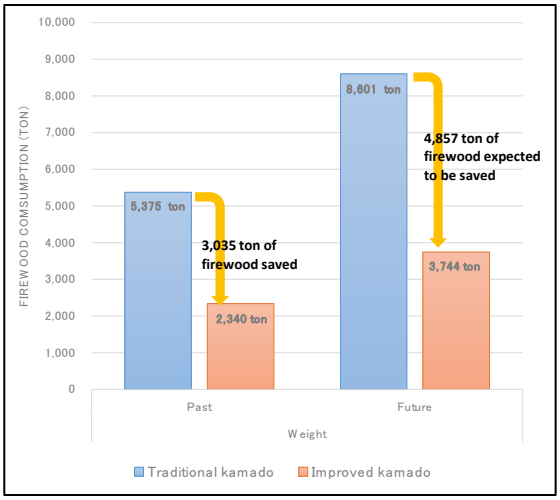


Figure 4: Saving of Firewood Consumption by Improved Stove in Weight (New Target Communes)

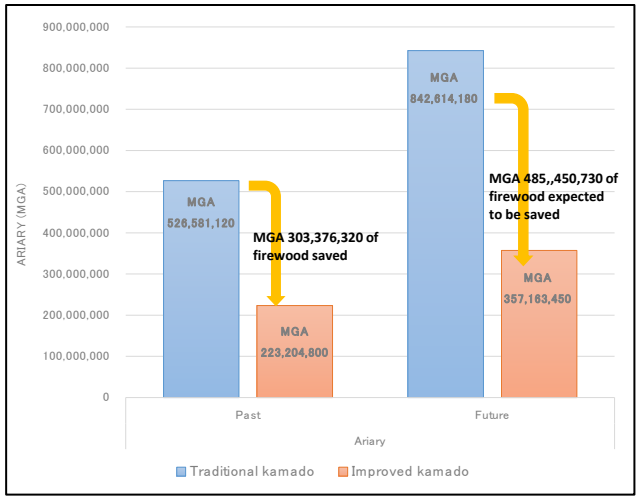


Figure 5: Saving of Firewood Consumption by Improved Stove in Currency (New Target Communes)

Qualitative impact of training

The following benefits of kamado were surveyed mainly through the case study in which the project conducted site visits and interviewed area managers, local trainers, and local people.

- ✓ Reduced consumption of firewood
- ✓ Heat retention effect
- ✓ Improvement of the living environment
- ✓ Improvement of safety
- ✓ Improvement of workability
- ✓ Improvement of living conditions

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total Cost per kamado made by local population	12,288 (95% confidence interval: 10,503 – 14,806)	MGA / kamado	Total Cost (A) / Number of kamado made by the households that participated in training (B) = MGA 43,783,971 / 3,563 kamado

4-4. Production of Lychee by Layering

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	13,926
Monitoring	9,228
Area Manager	31,564
Implementation and Management of the Model	11,796
TOTAL	**66,514**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	16	sessions
Training to local people	157	sessions
Total	**173**	**sessions**
Participant	**2,218**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that produced at least one seedling by layering	1,349	household
	37.1	% of 3,635 target households
Number of seedlings produced by the households that participated in training	13,694[14]	pieces
Number of seedlings planted by the households that participated in training	55,42[15]	pieces

*The number of households that participated in training is estimated to be 1,476 among 3,635 target households

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per seedling produced by layering by the households that participated in training	2,076 (95% confidence interval: 1,243 – 6,284)	MGA / seedling

2. Outline of Training

Period	June 2015 – February 2016
Duration	1 day x 2 sessions
Content	i) Preparation of layering, ii) Potting

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation
Sensitization		***0***	*N/A*
Training			
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	13,739	MGA 219,819 / 16 sessions
	Trainer at village level	11,793	MGA 1,851,553 / 157 sessions
	Average	11,973	MGA 2,071,372 / 173 sessions
Materials for Training		1,953	MGA 337,800 / 173 sessions
Sub-Total		***13,926***	*MGA 2,409,172 / 173 sessions*
Monitoring			
Fee for Trainers		***9,228***	*MGA 1,596,421 / 173 sessions*
Area Manager			
Salary for Area Manager		8,175	MGA 1,414,305 / 173 sessions
Fuel for motorbikes of Area Managers		23,389	MGA 4,046,306 / 173 sessions
Sub-Total		***31,564***	*MGA 5,460,611 / 173 sessions*
Implementation and Management of the Model			
Salary for Principal Manager		4,098	MGA 708,924 / 173 sessions
Salary for Executive Manager		4,495	MGA 777,655 / 173 sessions
Salary for Accountant Manager		3,203	MGA 554,101 / 173 sessions

[14] 95% confidence interval: 3,730 - 23,658
[15] 95% confidence interval: 1,831 - 9,254

Sub-Total	***11,796***	*MGA 2,040,680*	*/ 173 sessions*
TOTAL	**66,514**	**MGA 11,506,884 (A)**	/ 173 sessions

4. Outputs of Training

	Preparation of Layering		Potting		Total	
	ToT	**Training to local people**	**ToT**	**Training to local people**	**ToT**	**Training to local people**
Session	4	84	12	73	16	157
Participant	21	1,083	131	983	152	2,066
Men	14	696	79	573	93	1,269
Women	7	387	52	410	59	797

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Seedling production

Item	Qty	% of 3,635 target households
Household that produced at least one seedling by layering	1,349	37.1%

Production and plantation of seedling by the households that participated in training

Item	Qty	95% confidence interval
Number of seedling produced by layering by the households that participated in training	13,694	3,730 - 23,658
Number of seedlings produced by layering and planted by the households that participated in training (B)	5,542	1,831 - 9,254

*The number of households that participated in training is estimated to be 1,476 among 3,635 target households.

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per seedling produced by layering by the households that participated in training	2,076 (95% confidence interval 1,243 – 6,284)	MGA / seedling	Total Cost (A) / seedling produced by layering and planted by the households that participated in training (B) = MGA 11,506,885 / 5,542 seedlings

5. Inputs and Outputs for Bongolava Communes

Table 7: Summary Table on Project Inputs per Training Topic (New Target Communes)

Input Category		Soil Conservation Activities		Livelihood Improvement Activities
		Afforestation	**Lavaka Control**	**Improved Stove**
Sensitization				
	Public relations & showing with a DVD a film on the project	***0***	***248***	***491***
Training				
	Fee for Trainers	3,091	28,130	3,038
	Materials for Training (including the cost of shipping them)	22,867	0	0
	Sub-Total	***25,958***	***28,130***	***3,038***
Monitoring				
	Fee for Trainers	***320***	***118***	***233***
Area Manager				
	Indemnity for CDR	6,359	2,341	4,632
	Fuel for motorbikes of CDR and DREEF/DRAE staff	3,543	1,305	2,581
	Sub-Total	***9,902***	***3,646***	***7,213***
Implementation and Management of the Model				
	Indemnity for DRAE & DREEF	***7,504***	***2,763***	***5,466***
TOTAL		**43,684**	**34,905**	**16,441**

Soil Conservation Activities (Essential Activities in the Model)

5-1. Afforestation

1. Summary

Inputs per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	0
Training	25,958
Monitoring	320
Area Manager	9,902
Implementation and Management of the Model	7,504
TOTAL	**43,684**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	23	sessions
Training to local people	184	sessions
Total	**207**	**sessions**
Participant	**6,399**	**people**

Item	For 3 years before PRODAIRE	2015/2016	Unit
Household that produced seedlings	1,103	1,484	household
(all species counted)	50.0	67.3	% of 2,205 targeted households
Household that practiced afforestation	1,824	1,887	household
(all species counted)	82.7	85.6	% of 2,205 targeted households
Planted trees / Planted area by the	N/A	129,658	plant
households that participated in training	N/A	64.83	ha

*The number of households that participated in training is estimated to be 1,431 among 2,205 target households.

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per tree planted by the households that participated in training	70	MGA / tree
Total cost per area afforested by the households that participated in training	139,480	MGA / hectare
Total cost per training participant	1,413	MGA / participant

2. Outline of Training

Period	August 2015 – February 2016
Duration	1 day x 3 sessions
Content	i) Seedling production ii) Transplantation iii) Plantation

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***0***	*N/A*		
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	4,737	MGA 108,947	/	23 sessions
	Trainer at village level	2,886	MGA 530,945	/	184 sessions
	Average	3,091	MGA 639,893		207 sessions
Materials for Training		22,867	MGA 4,733,380	/	207 sessions
Sub-Total		***25,958***	*MGA 5,373,273*	/	*207 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***320***	*MGA 66,159*	/	*207 sessions*
Area Manager					
Indemnity for CDR		6,359	MGA 1,316,274	/	207 sessions
Fuel for motorbikes of CDR and DREEF/DRAE staff		3,543	MGA 733,500	/	207 sessions
Sub-Total		***9,902***	*MGA 2,049,774*	/	*207 sessions*
Implementation and Management of the Model					
Indemnity for DRAE & DREEF		***7,504***	*MGA 1,553,295*	/	*207 sessions*
TOTAL		**43,684**	**MGA 9,042,501 (A)**	/	**207 sessions**

4. Outputs of Training

	Seedling production		Transplantation		Plantation		Total
	ToT	Training to local people	ToT	Training to local people	ToT	Training to local people	
Session	5	69	4	76	14	39	**207**
Participant	25	2,862	18	2,419	52	1,023	**6,399 (B)**
Men	19	1,828	16	1,514	31	690	**4,098**
Women	6	1,034	2	905	21	333	**2,301**

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Seedling Production

Species	For 3 years before PRODAIRE		2015/16	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	829	37.6	1,343	60.9
Acacia	273	12.4	1,136	51.5

i) HH: Household, PR: Practice Rate for 2,205 targeted households

Afforestation

Species	For 3 years before PRODAIRE		2015/16	
	HH	PR (%)	HH	PR (%)
Eucalyptus Robusta	1,222	55.4	1,213	55.0
Acacia	459	20.8	972	44.1

i) HH: Household, PR: Practice rate for 2,205 targeteed households

Trees planted / Area afforested by the households that participated in training

Species	2015/16	
	EN (Tree)	EA (ha)
Eucalyptus Robusta	95,983	47.99
Acacia	33,675	16.84
Total	129,658 (C)	64.83 (D)

i) The number of households that participated in training is estimated to be 1,431 among 2,205 target households. ii) The conversion to an afforested area size is based on the following rates: 2,000 trees/ha for Eucalyptus Robusta and Acacia.

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per tree planted by the households that participated in training	70	MGA / tree	Total cost (A) / Total tree planted by the households that participated in training (C) = MGA 9,042,501 / 129,658 trees
Total cost per area afforested by the households that participated in training	139,480	MGA / hectare	Total cost (A) / Total area planted by the households that participated in training (D) = MGA 9,042,501 / 64.83 ha
Total cost per training participant	1,413	MGA / participant	Total cost (A) / Total training participant (B) = MGA 9,042,501 / 6,399 participants

5-2. Lavaka Control

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	248
Training	28,130
Monitoring	118
Area Manager	3,646
Implementation and Management of the Model	2,763
TOTAL	**34,905**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	4	sessions
Training to local people	51	sessions
Total	**55**	**sessions**
Participant (Total)	**626**	**persons**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Lavakas maintained by local people or already stabilized	10	lavakas

(*Out of 12 lavakas studied during the impact survey in 2016)
(*13 lavakas were treated during the training)

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total Cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	174,524	MGA / lavaka

2. Outline of Training

Period	October 2015 – April 2016	
Duration	1 days x 4 sessions	
Content	i) Targeting of lavaka	ii) Preparatory meeting
	iii) On-site lecture and practice	iv) Monitoring

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***248***	*MGA 13,649*	/	*55 sessions*
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	330,000	MGA 1,320,000	/	4 sessions
	Trainer at village level	4,454	MGA 227,164	/	51 sessions
	Average	28,130	MGA 1,547,164	/	55 sessions
Materials for Training		0	MGA 0	/	55 sessions
Sub-Total		***28,130***	*MGA 1,547,164*	/	*55 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***118***	*MGA 6,472*	/	*55 sessions*
Area Manager					
Indemnity for CDR		2,341	MGA 128,768	/	55 sessions
Fuel for motorbikes of CDR and DREEF/DRAE staff		1,305	MGA 71,757	/	55 sessions
Sub-Total		***3,646***	*MGA 200,525*	/	*55 sessions*
Implementation and Management of the Model					
Indemnity for DRAE & DREEF		***2,763***	*MGA 151,955*	/	*55 sessions*
TOTAL		**34,905**	**MGA 1,919,765 (A)**	**/**	**55 sessions**

4. Outputs of Training

Session	55	sessions
	13	lavakas treated during training
Participant	626	people
	(600 men; 26 women)	

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Lavakas maintained continuously by local people

Lavaka Visited (B)	Lavaka maintained by local people or already stabilized (C)	Proportion of lavakas maintained by local people (D = C / B)	Estimated number of lavakas maintained by local people or already stabilized out of 13 lavakas treated during training (E = D x 13 lavakas)
12	10	83.3%	11

Qualitative impact of training

The following impacts of the training were surveyed mainly through the case study in which the project conducted site visits and interviewed area managers, local trainers, and local people.

- ✓ Voluntary maintenance of lavakas by local people after participating in a training session
  - Additional tree plantation around lavakas
  - Reconstruction of the physical structure to prevent land erosion
  - Regular monitoring of lavakas and meeting before the rainy season
- ✓ Mitigation impact on the sedimentation of eroded soil in the downstream area
- ✓ Concept of lavaka control recognized by local people
- ✓ Cascade training to local people of neighboring villages by the previous training participants

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per lavaka maintained continuously by local people or already stabilized	174,524	MGA / lavaka	Total Cost (A) / Lavakas maintained continuously by local people or already stabilized (E) =MGA 1,919,766 / 11 lavakas

Livelihood Improvement Activities[16] (Case in Alaotra Mangoro)

5-3. Improved Cooking Stove (Kamado)

1. Summary

Input per training session

Input Category	Amount (MGA)
Sensitization	491
Training	3,038
Monitoring	233
Area Manager	7,213
Implementation and Management of the Model	5,466
TOTAL	**16,441**

Training

Item	Qty	Unit
Training (ToT)	15	sessions
Training to local people	167	sessions
Total	**182**	**sessions**
Participant	**4,098**	**people**

Training Impacts

Item	Qty	Unit
Household that made at least one kamado	1,583	household
	71.8	% of 2,205 targeted households
Number of kamado made by the households that participated in training	2,074[17]	pieces
Number of kamado used at present by the households that participated in training	947[18]	pieces

* The number of households that participated in training is estimated to be 1,202 among 2,205 target households.

Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit
Total cost per kamado made by the households that participated in training	1,443 (95% confidence interval: 983 – 2,709)	MGA / kamado

2. Outline of Training

Period	June 2015 – April 2016
Duration	1 day
Content	Demonstration of the making of kamado

3. Inputs by the Project per Training Session

Input Category	Item	Amount (MGA)	Calculation		
Sensitization		***491***	*MGA 89,351*	*/*	*182 sessions*
Training					
Fee for Trainers	Trainer (ToT)	4,737	MGA 71,053	/	15 sessions
	Trainer at village level	2,886	MGA 481,891	/	167 sessions
	Average	3,038	MGA 552,943		182 sessions
Materials for Training		0	MGA 0	/	182 sessions
Sub-Total		***3,038***	*MGA 552,943*	*/*	*182 sessions*
Monitoring					
Fee for Trainers		***233***	*MGA 42,369*	*/*	*182 sessions*
Area Manager					
Indemnity for CDR		4,632	MGA 842,958	/	182 sessions
Fuel for motorbikes of CDR and DREEF/DRAE staff		2,581	MGA 469,743	/	182 sessions
Sub-Total		***7,213***	*MGA 1,312,701*	*/*	*182 sessions*
Implementation and Management of the Model					
Indemnity for DREEF/DRAE		***5,466***	*MGA 994,750*	*/*	*182 sessions*
TOTAL		**16,441**	**MGA 2,992,114 (A)**	**/**	**182 sessions**

[16] Livelihood improvement activities should be selected based on the purpose of the implementation of the model and the target area. This data book shows the cases in the Bongolava Region where the project selected the improved cooking stove or kamado.
[17] 95% confidence interval: 1,105 – 3,044
[18] 95% confidence interval: 739 – 1,116

4. Outputs of Training

	ToT	Training to local people	Total
Session	15	167	182
Participant	41	4,057	4,098
Men	29	1,801	1,830
Women	12	2,256	2,268

5. Impacts of Training

(1) Activities carried out by villagers after training

Fabrication of kamado

Item	Before Training		After Training	
	Household	% of 2,205 targeted households	Household	% of 2,205 targeted households
Household that made at least one kamado	278	12.6	950	43.1

Fabrication and usage of kamado by the households that participated in training

Item	Qty	95% confidence interval
Number of kamado made by the households that participated in training (B)	2,074	1,105 – 3,044
Number of kamado being used at present by the households that participated in training	947	739 – 1,116

* The number of households that participated in training is estimated to be 1,202 among 2,205 target households.

(2) Benefits of kamado recognized by local people

Quantitative benefit of kamado

The experiment on the efficiency of improved kamado conducted on 18th September 2015 in the Alaotra Mangoro region revealed that the improved kamado can save nearly 60% of firewood in weight in comparison to the traditional stove. According to the impact survey in 2016, 43.6% of 2,205 households or 961 households in the Bongolava communes have been using the improved kamado. Meanwhile, the same survey shows that 52.0% of the households or 1,146 households in the Bongolava communes intend to continue using the improved kamado.

Hence, 2,337 tons of firewood has been saved in the past year, which is equivalent to MGA 233,609,490 for 961 households, and 2,787 tons of firewood is expected to be saved in the coming year, which is equivalent to MGA 278,581,140 for 1,146 households in the Bongolava communes.

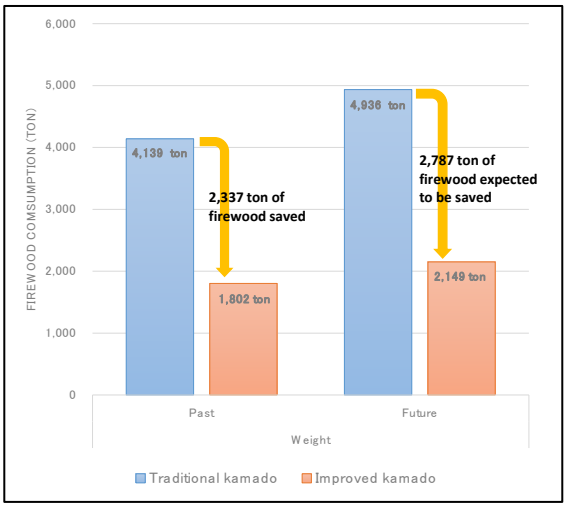


Figure 6: Saving of Firewood Consumption

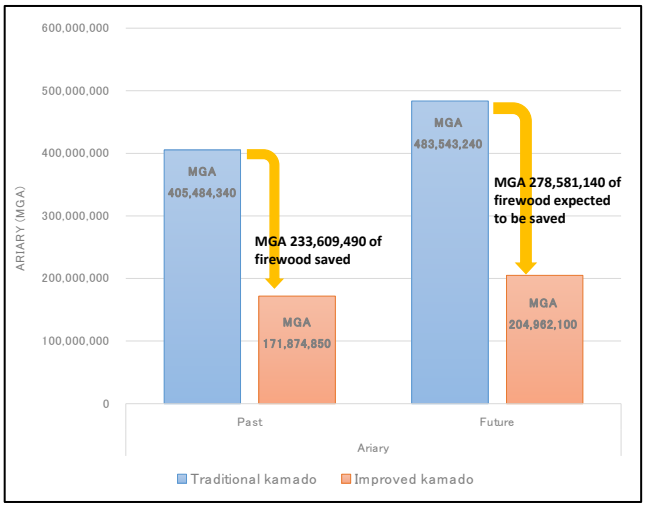


Figure 7: Saving of Firewood Consumption by

by Improved Stove in Weight (Bongolava Communes)

Improved Stove in Currency (Bongolava Communes)

6. Cost Effectiveness

Item	Qty	Unit	Calculation
Total cost per kamado made by the households that participated in training	1,443 (95% confidence interval: 983 – 2,709)	MGA / kamado	Total Cost (A) / Number of kamado made by the households that participated in training (B) = MGA 2,992,114 / 2,074 kamado

6. Unit Cost Table of Project Inputs

The below tables show the unit cost of project inputs for each target region. It should be noted that the unit costs shown here do not always correspond with the actual amount that the project paid. Although the unit costs include two days of payment, i.e., preparation and practice, the project did not pay the full amount when preparation and practice were completed within a day.

1. Alaotra Mangoro Region

Category	Amount (MGA)	Remarks
Local Trainer (Training)	10,000	per training session =MGA 5,000 x 2 days (Preparation and practice)
Local Trainer (Monitoring)	5,000	per monitoring
Resource Person (ToT for afforestation, improved stove, lychee layering, and lychee plantation)	14,000	per training session =MGA 7,000 x 2 days (Preparation and practice)
Technical Trainer (Fry Production)	120,000	per training session =MGA 60,000 x 2 days (Preparation and practice)
	15,000	Fuel cost for the technical trainer per training session =MGA 15,000
Technical Trainer (Lavaka control)	140,000	per training session =MGA 70,000 x 2 days (Preparation and practice)
	20,000	Transportation cost for the technical trainer per training session =MGA 20,000
Resource Person (Lavaka control)	14,000	per training session = MGA 7,000 x 2 days
Area Manager	183,366	per month =(Amount spent for Initial Target Communes + Amount spent for New Target Communes) / (Total man-month for Initial Target Communes+ Total man-month for New Target Communes) = 80% x (MGA53,501,000 + MG19,960,000) / (238 man-months + 83 man-months)
Principal Manager	321,643	per month =(Amount spent for Initial Target Communes + Amount spent for New Target Communes) / (Total man-month for Initial Target Communes+ Total man-month for New Target Communes) = 30% x (MGA41,830,000 + MGA26,680,000) / (40.7 man-months + 23.2 man-months)
Executive Manager	323,787	per month =(Amount spent for Initial Target Communes + Amount spent for New Target Communes) / (Total man-month for Initial Target Communes+ Total man-month for New Target Communes) = 50% x (MGA23,820,000 + MGA17,560,000) / (40.7 man-months + 23.2 man-months)
Accountant Manager	266,011	per month =(Amount spent for Initial Target Communes + Amount spent for New Target Communes) / (Total man-month for Initial Target Communes+ Total man-month for New Target Communes) = 80% x (MGA9,770,000 + MGA7,820,000) / (20.7 man-months + 23.2 man-months)

2. Bongolava Region

Category	Amount (MGA)	Remarks
Local Trainer (Training)	5,000	per training session =MGA 2,500 x 2 days (Preparation and practice)
Local Trainer (Monitoring)	2,500	per monitoring
Resource Person (ToT for afforestation, improved stove, lychee layering and lychee plantation)	10,000	per training session =MGA 5,000 x 2 days (Preparation and practice)
External Technical Trainer (Lavaka control)	140,000	per training session =MGA 70,000 x 2 days
	25,000	Indemnity for the external technical trainer per day =MGA 20,000
	50,000	Accommodation cost for the external technical trainer per night = MGA 50,000
Resource Person (Lavaka control)	10,000	per training session = MGA 5,000 x 2 days (Preparation and practice)
Indemnity for DREEF/DRAE staff	36,000	per field visit
Indemnity for CDR	8,000	per field visit

2. Programmes pour la mise en pratique du modèle LIFE, proposés par PRODAIRE

No.	Projet/ Organismes	Objectif de l'utilisation du Modelé	Zone cible	Activités vulgarisées
2-1	PAPRiz	Restaurer les bassins versants des périmètres irrigués cibles	4 communes de Bongolava	1) Reboisement 2) Foyer amélioré 3) Stabilisation de lavaka
2-2	MRPA	Contrôler la déforestation et la formation des lavakas dans /autour des nouvelles aires protégées	6 communes de Sofia	
2-3	Ambatovy	Restaurer le bassin versant du fleuve Mangoro	1 commune d'Alaotra-Mangoro	
2-4	SLM Bongolava	Rendre efficace le transfert de compétences techniques aux communautés	7 communes de Bongolava	1), 2), 3) et AGRs
2-5	PADAP	Renforcer la gestion intégrée des ressources naturelles par les acteurs locaux dans les paysages cibles	2 communes de Sofia 2 communes de Boeny	1), 2), 3) et AGRs
2-6	PROJERMO	- Restauration et protection de l'environnement - Conservation des sols	4 communes de Bongolava 2 communes d'Amoron'Imania	1) et 2)
2-7	Projet d'EDD /JICA	Vulgariser les activités d'EDD auprès des populations pour conservation de l'espèce Aye aye	1 Commune de Sofia	1), 2) et AGRs
2-8	AIM	- Toucher un grand nombre de population à travers une formation de masse - Pérenniser les activités réalisées en répétant les formations et en effectuant des suivis post formation	1 Commune d'Analamanga	1) et 2)

2-1 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour PAPRIZ

1. Information de base des zones cibles
2. Information de base des périmètres irrigués cibles
3. Programmation des formations en 2016 (provisoire)
4. Plan Budgétaire

1. Information de base des zones cibles

Désignation	TOTAL		Communes cibles							
			Ankerana Nord		Fihaonana		Sakay		Ambararatabe	
	Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité	
Nb de Fokontany cible	12	FKT	1	FKT	3	FKT	4	FKT	4	FKT
Nb de Village	14	Village	1	Village	5	Village	4	Village	4	Village
Nb d'Unité de Formation	67	UF	13	UF	20	UF	15	UF	19	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	12	GUF	1	GUF	3	GUF	4	GUF	4	GUF
Nb FL (kamado, reboisement)	134	LT	26	Personne	40	Personne	30	Personne	38	Personne
CDR	4	Person	1	Personne	1	Personne	1	Personne	1	Personne
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	12	Person	1	Personne	3	Personne	4	Personne	4	Personne
Nb de Lavaka cible	16	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka
Population	13,050	habitant	2,500	habitant	4,000	habitant	2,850	habitant	3,700	habitant
Nb de ménage (total)	2,610	ménage	500	ménage	800	ménage	570	ménage	740	ménage
Nb de périmètres	7	Périmètre	2	périmètres	3	périmètres	1	périmètres	1	périmètres
Size total of scheme	1,004	Ha	800	Ha	140	Ha	40	Ha	24	Ha
Nb ménages travaillant dans les périmètres	587		330	ménage	162	ménage	69	ménage	26	ménage
Nb FL Papriz (1 FL par périmètres de 50Ha)	21	Person	16	Personne	3	Personne	1	Personne	1	Personne

2. Information de base des périmètres irrigués cibles

Commune	Name of scheme	Fokontany	nb hameau	Area of the scheme (Ha)	No. H/H in the scheme	Existance of AUE	No. H/H in each FKT	Existance of lavaka	Situation of trees	Distance from Tsiroa /time	Distance from Tsiroa (km)	Distance route secondaire (km)
Fihaonana	Ambohibary	Ambohibary Kofay	3	40	70	Non	200	Oui	Moyen	30mn	17	17
	Mandanivatsy	Amparihibe	1	60	32	Oui	300	no	Existence de	1h	35	30
	Besaika	Ankaditapaka	1	40	60	Oui	300		reboisement par	30mn	15	15
Sakay	Volodina	Antsahatanteraka	1	40	69	oui	200	YES	Existence de reboisement par PURSAPS	1h	61.3	1.3
		Marohazo	1				100					
		Ambohimarina Sakay	1				70					
		Mahatsinjo	1				200					
Ankerana Nord	Andrefantanana	Ambohimiarina	5	400	180	Non	500	oui	Assez nombreux	1h	45	30
	Andranonahoatra		5	400	150	Oui		non	Assez nombreux	1h	45	30
Ambararatabe	Double6 grappe	Ambatomitsangana	4	24	26	non	500	oUI	Peu nombreux	1h	45	1.3
							70					
							70					
							100					

3. Programmation des formations en 2016 (provisoire)

Année	2016								2017
Mois / Formation	May	Jun	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.
Présentation du Projet aux populations									
Reboisement									
1) Collecte et traitement des semences (Formation 1)									
2) Préparation en pépinière et semis, rebouchage de pots (Formation 2)									
3) Repiquage dans la gaine (euca) + semis direct acacia (Formation 3)									
4) Mise en terre et entretien syvicole (Formation 4)									
Stabilisation des lavaka									
1) Sensibilisation à l'aide de DVD									
2) Réunion Préparatoire									
3)Stabilisation des lavaka (Formation)									
4) Entretien par les populations concernées									
Foyer amélioré									
1) Sensibilisation à l'aide de DVD									
2) Formation									
Paquet technique PAPRiz (DRDA)									
1) Formation1 avec sensibiiisation avec DVD (Théorie)									
2) Formation 2 (Pratique sur la confection de pépinière)									
3) Formation 3 (Pratique sur le repiquage)									
Lutte contre les feux de brousse (DREEF)									
1) Identification des sites									
2) IEC à travers la radio									
3) Formation et IEC									
Travaux champêtres (Rizière)									
Travaux champêtres (Tanety)									
Saison des pluies									

*Ce calendrier est établi à titre indicatif

4. Plan Budgetaire (1)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget					Paiement mensuel						
							1ère année						
							2016/6	2016/7	2016/8	2016/9	2016/10	2016/11	2016/12
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque	1	2	3	4	5	6	7
Entrées A	**Coût opérationnel pour le staff local**												
Activité A	**Staff local**												
PAPRiz	Coordinateur/ assistant DRAE et Coordinateur /assistant DREEF	MGA 36,000	35	descentes	MGA 1,260,000	réfère à la table nommée l'équipe de DRAE et DREEF					MGA 612,000	MGA 252,000	MGA 396,000
PAPRiz	Responsable financier / assistant	MGA 36,000	4	homme-fois	MGA 144,000	8 descentes (4jrs x 2 mois (sept, dec) période de la convention							MGA 144,000
PAPRiz	CDR indemnités (nouvelles communes)	MGA 8,000	213	homme-jours	MGA 1,704,000	4CDR réfère à la fiche nommée CDR	MGA 280,000	MGA 408,000	MGA 184,000	MGA 232,000	MGA 184,000	MGA 232,000	MGA 184,000
Activité A-	Coût de communication												
PAPRiz	DRAE/DREEF	MGA 9,000	3	Mois	MGA 27,000						MGA 9,000	MGA 9,000	MGA 9,000
PAPRiz	CDR (nouvelles communes)	MGA 2,000	28	Mois	MGA 56,000	4 CDR	MGA 8,000	MGA 8,000	MGA 8,000	MGA 8,000	MGA 8,000	MGA 8,000	MGA 8,000
Activité A-	Transportation et entretien												
PAPRiz	Carburant DRAE et DREEF	MGA 68,000	35	descentes	MGA 2,380,000	réfère à la table nommée l'équipe de DRAE et DREEF					MGA 1,156,000	MGA 476,000	MGA 748,000
PAPRiz	Entretien de moto CDR (nouvelles communes)	MGA 15,000	28	Mois	MGA 420,000	4 CDR	MGA 60,000	MGA 60,000	MGA 60,000	MGA 60,000	MGA 60,000	MGA 60,000	MGA 60,000
PAPRiz	Carburant CDR (nouvelles communes)	MGA 4,000	140	homme-jours	MGA 560,000	En dehors de FKT résidence	MGA 92,000	MGA 136,000	MGA 60,000	MGA 76,000	MGA 60,000	MGA 76,000	MGA 60,000
PAPRiz	Autres frais relatifs au transport matériaux vers les UF (nouvelles communes)	MGA 5,000	17	4UF-desentes	MGA 85,000	si nécessaire		MGA 42,500	MGA 42,500				
Total des entrées A					**MGA 6,636,000**		**MGA 440,000**	**MGA 654,500**	**MGA 354,500**	**MGA 376,000**	**MGA 2,089,000**	**MGA 1,113,000**	**MGA 1,609,000**

4. Plan Budgetaire (2)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget					Paiement mensuel						
							1ère année						
							2016/6	2016/7	2016/8	2016/9	2016/10	2016/11	2016/12
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque	1	2	3	4	5	6	7
Entrée C	Coût des formations												
Activité C-	Formation sur reboisement												
PAPRiz	Formation sur reboisement (ToT)	MGA 360,000	1	Période du contrat	MGA 360,000			MGA 120,000	MGA 120,000	MGA 120,000			
PAPRiz	Formation sur reboisement (Villageois)	MGA 2,412,000	1	Période du contrat	MGA 2,412,000			MGA 603,000	MGA 603,000	MGA 603,000	MGA 603,000		
PAPRiz	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 469,800	1	Période du contrat	MGA 469,800		MGA 469,800						
Activité C-	Formation sur kamado												
PAPRiz	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 120,000	1	Période du contrat	MGA 120,000		MGA 60,000	MGA 60,000					
PAPRiz	MGA 0.00	MGA 804,000	1	Période du contrat	MGA 804,000			MGA 201,000	MGA 201,000	MGA 201,000	MGA 201,000		
Activité C-	Formation sur stabilisation des lavaka												
PAPRiz	Formation sur la stabilisation des Lavaka par CDR	MGA 832,000	1	Période du contrat	MGA 832,000					MGA 208,000	MGA 208,000	MGA 208,000	MGA 208,000
PAPRiz	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 976,000	1	Période du contrat	MGA 976,000					MGA 244,000	MGA 244,000	MGA 244,000	MGA 244,000
Activité C-	Formation en riziculture irriguée												
PAPRiz	Formation sur PAPRiz (ToT)	MGA 210,000	1	Période du contrat	MGA 210,000			MGA 210,000					
PAPRiz	Formation sur PAPRiz (Villageois)	MGA 756,000	1	Période du contrat	MGA 756,000				MGA 756,000				
PAPRiz	Matériaux pour PAPRIZ	MGA 148,400	1	Période du contrat	MGA 148,400		MGA 148,400						
Total des entrées C					**MGA 7,088,200**		**MGA 678,200**	**MGA 1,194,000**	**MGA 1,680,000**	**MGA 1,376,000**	**MGA 1,256,000**	**MGA 452,000**	**MGA 452,000**
Entrées D	Suivi												
Activité D-	Suivi												
PAPRiz	Suivi (Formateur local)	MGA 3,000	1085	Fois-mois	MGA 3,255,000	1 fois /UF/mois	MGA 465,000	MGA 465,000	MGA 465,000	MGA 465,000	MGA 465,000	MGA 465,000	MGA 465,000
Activité D-	Réunion												
PAPRiz	Réunion des formateurs locaux	MGA 3,000	465	Personne-fois	MGA 1,395,000	3 fois (1 réunion tous les 2 mois)		MGA 465,000		MGA 465,000		MGA 465,000	
Total des entrées D					**MGA 4,650,000**		**MGA 465,000**	**MGA 930,000**	**MGA 465,000**	**MGA 930,000**	**MGA 465,000**	**MGA 930,000**	**MGA 465,000**
Activité E	Enquête												
PAPRiz	Etablissement liste de ménages	MGA 3,000	155	Personne-fois	MGA 465,000	1 réunion		MGA 232,500	MGA 232,500				
Total des entrées E					**MGA 465,000**		**MGA 0**	**MGA 232,500**	**MGA 232,500**	**MGA 0**	**MGA 0**	**MGA 0**	**MGA 0**
Grand total					**MGA 18,839,200**		**MGA 1,583,200**	**MGA 3,011,000**	**MGA 2,732,000**	**MGA 2,682,000**	**MGA 3,810,000**	**MGA 2,495,000**	**MGA 2,526,000**

2-2 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour MRPA

1. MEMORANDUM D'ENTENTE de COOPERATION
2. Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour MRPA
   1) Information de base des zones cibles
   2) Résumé du Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE
   3) Programmation des activités
   4) Plan Budgétaire global

MEMORANDUM D'ENTENTE DE COOPERATION

Entre

LE PROJET MANAGED RESOURCES PROTECTED AREAS

Et

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'APPROCHE INTEGREE POUR PROMOUVOIR LA RESTAURATION ENVIRONNEMENTALE ET LE DEVELOPPEMENT RURAL A MORARANO CHROME

Le Projet Managed Resources Protected Areas, (ci-après dénommé « MRPA »), représenté par Mr Guy RAZAFINDRALAMBO, Directeur National, ayant son bureau au Lot II W 20 B « Villa Soa » Ambaranjana, Antananarivo,

Et,

Le Projet de développement de l'approche intégrée pour promouvoir la restauration environnementale et le développement rural à Morarano Chrome, (ci-après dénommé « PRODAIRE »), représenté par Dr. Tokio KITAMADO, Adjoint à la Conseillère Principale du Projet, ayant son bureau à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts de la Région d'Alaotra-Mangoro, Ambatondrazaka,

CONSIDERANT que le MRPA a l'intention de contribuer à la restauration environnementale dans et aux alentours des aires protégées de Bemanevika et de Mahimborondro et de contribuer à l'amélioration du cadre de vie des habitants de la zone ;

CONSIDERANT que le PRODAIRE a établi un modèle efficace pour promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées (ci-après dénommé 'Modèle LIFE[1]') ;

EXPRIMANT leur volonté d'encourager la coopération pour la mise en œuvre du Modèle LIFE dans la zone ciblée par le MRPA ;

Le MRPA et le PRODAIRE (ci-après dénommés « les Partenaires »), se sont convenus de ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent mémorandum d'entente a pour objet de fixer le cadre de la coopération entre les Partenaires pour la mise en œuvre d'initiatives visant la restauration et la conservation de l'environnement ainsi que l'amélioration du cadre de vie des populations cibles, par l'application du Modèle LIFE.

ARTICLE 2 : DUREE DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent mémorandum d'entente prend effet à partir de la date de signature jusqu'au 31 janvier 2017, fin du PRODAIRE.

[1] LIFE : Lahasa Ifandrombonana ho Fampandrosoana ny ambanivohitra sy Enti-miaro ny tontolo iainana (Série d'actions communautaires pour le développement rural et la protection environnementale)

Le partenariat se poursuivra à travers l'ONG de mise en œuvre proposée par le PRODAIRE jusqu'en fin 2017.

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DES PARTENAIRES

OBLIGATIONS DES DEUX PARTIES

Les Partenaires s'engagent à apporter les appuis techniques nécessaires exclusivement pour les activités indiquées dans ce mémorandum.

Les Partenaires s'engagent à communiquer réciproquement les informations sur les activités relevant du présent mémorandum.

OBLIGATIONS DU MRPA

Le MRPA s'engage à mettre en pratique le Modèle LIFE dans 30 Fokontany (Annexe 1) constituant la zone ciblée (ci-après dénommée 'Zone Cible'). A ce titre, il procédera :

- à la mise en œuvre des activités relatives aux objectifs ci-dessus avec la structure existante ;
- à la participation conjointe à l'établissement de la programmation des activités, du budget et des Termes de Référence (TdR) ;
- au suivi conjoint des activités sur le terrain, programmé ultérieurement par les Partenaires ;
- au financement des activités y afférentes selon le plan budgétaire convenu entre les parties ;
- à la conclusion d'un contrat de sous-traitance avec l'ONG de mise en œuvre proposée par le PRODAIRE après le 31 Janvier 2017 et dont le taux des frais de gestion se conformera aux procédures en vigueur au sein du MRPA (7%).

Le MRPA s'engage également à étendre, de sa propre initiative, la zone d'application du Modèle LIFE même après la fin du PRODAIRE, dans les parties de la zone cible qui ne seront pas encore atteintes jusqu'en fin janvier 2017, pour promouvoir la restauration de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie des populations locales.

OBLIGATIONS DU PRODAIRE

Le PRODAIRE s'engage à appuyer le MRPA dans la mise en pratique du Modèle LIFE dans la Zone Cible, à ce titre, il procédera :

- à la programmation conjointe des activités de formation et de suivi destinées aux populations qui seront menées dans la Zone Cible, suivant la procédure du Modèle LIFE ;
- au soutien pour budgétiser lesdites activités et établir les TdR destinés au personnel de mise en œuvre de ces activités ;
- à la prise en charge des personnes ressources pour le transfert de compétence pour la mise en œuvre du modèle LIFE jusqu'au 31 janvier 2017 ;
- au suivi conjoint des activités sur le terrain, programmé ultérieurement par les Partenaires.

Le PRODAIRE s'engage également à soutenir le MRPA dans la planification de la mise en pratique du Modèle LIFE en dehors de la Zone Cible, si le MRPA le souhaite.

JR

ARTICLE 4 : REUNION PERIODIQUE ET POINT DE CONTACT

Afin de faciliter la mise en œuvre courante du présent mémorandum, un comité de pilotage sera créé pour participer à des réunions périodiques (tous les trois mois) tenues à Antananarivo, sur la base des rapports issus des visites sur terrain des personnes ressources pour échanger les informations et résultats des activités, et prendre les mesures nécessaires pour l'amélioration.
Le Manager Exécutif du MRPA et/ou son supérieur hiérarchique, issus de l'ONG gestionnaire des deux aires protégées ciblées, The Peregrine Fund, sont d'office les points de contact pour les communications relatives à la coordination et la mise en œuvre du mémorandum.
Le Coordinateur sera le point de contact du PRODAIRE pour assurer la liaison entre les deux parties.
L'ONG de mise en œuvre, proposée par le PRODAIRE désignera également son Manager Principal en tant que point de contact, qui assurera le relais après le départ du PRODAIRE.
Chaque point de contact désigné constituera le comité de pilotage pour la mise en œuvre du présent mémorandum.

ARTICLE 5 : LITIGES

Tout litige qui pourrait naître de l'exécution du présent mémorandum fera l'objet d'un règlement à l'amiable entre les Partenaires ; à défaut, il sera porté au niveau des autorités de tutelle.

Les aménagements relatifs au présent mémorandum, se feront sur la base d'avenants négociés entre les Partenaires.

ARTICLE 6 : DENONCIATION

La partie qui veut dénoncer le mémorandum devra aviser par écrit l'autre partie moyennant un préavis écrit d'un mois.

Etabli en quatre (04) exemplaires,

Antananarivo le 02 Mai 2016.

Ont lu et approuvé

Le Directeur National
Projet MRPA

Hanta RABEFARIHY
Coordonnateur National du Projet

Le Directeur National
The Peregrine Fund

Pr [illegible] RENE DE ROLAND
Directeur National

L'Adjoint à la Conseillère Principale
Projet PRODAIRE

Tokio KITAMADO

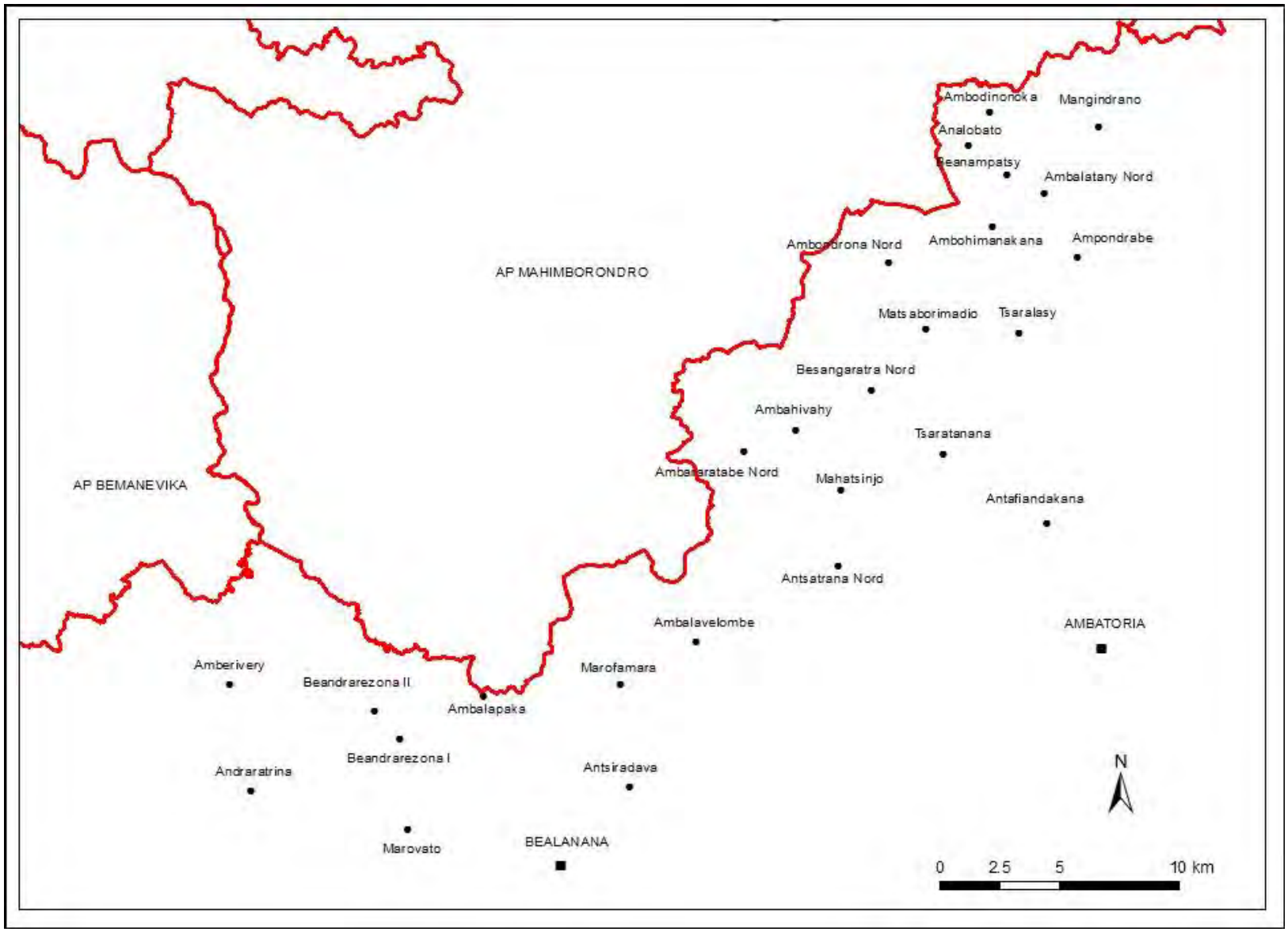
Le Représentant Résident
JICA Madagascar

Akira NISHIMOTO

2 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour MRPA

1. Information de base

Désignation	TOTAL		Bealanana		Beandrarezona		Ambararatbe Nord		Mangindrano		Ambatoriha		Ambovonomby	
	Quantité	**Unité**	**Quantité**	**Unité**	**Quantité**	**Unité**	**Quantité**	**Unité**	**Quantité**	**Unité**	**Quantité**	**Unité**	**Quantité**	**Unité**
Nb de Fokontany cible(1ère année)	15	FKT	3	FKT	5	FKT	3	FKT	3	FKT	1	FKT	0	FKT
Nb de Fokontany cible(2ème année)	30	FKT	3	FKT	6	FKT	7	FKT	11	FKT	1	FKT	2	FKT
Nb de Village	95	Village	9	Village	29	Village	19	Village	30	Village	4	Village	4	Village
Nb de Village cible (1ère année)	52	Village	9	Village	26	Village	8	Village	5	Village	4	Village	0	Village
Nb de Village cible (2ème année)	95	Village	9	Village	29	Village	19	Village	30	Village	4	Village	4	Village
Nb d'Unité de Formation	144	UF	14	UF	44	UF	29	UF	45	UF	6	UF	6	UF
Nb d'Unité de Formation cible (1ère année)	79	UF	14	UF	39	UF	12	UF	8	UF	6	UF	0	UF
Nb d'Unité de Formation cible (2ème année)	144	UF	14	UF	44	UF	29	UF	45	UF	6	UF	6	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	37	GUF	4	GUF	7	GUF	8	GUF	13	GUF	2	GUF	3	GUF
Nb de GUF cible (1ère année)	14	GUF	4	GUF	5	GUF	2	GUF	1	GUF	2	GUF	0	GUF
Nb de GUF cible (2ème année)	37	GUF	4	GUF	7	GUF	8	GUF	13	GUF	2	GUF	3	GUF
Manager de Zone (Socio-org)	3	Person	2	Person	1	Person	0	Person		Person		Person		Person
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	15	Person	3	Person	5	Person	3	Person	3	Person	1	Person	0	Person
Nb de Lavaka cible	24	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka	4	Lavaka
Population	32,526	habitant	3,864	habitant	6,545	habitant	8,516	habitant	10,831	habitant	1,050	habitant	1,720	habitant
Population (1ère année)	15,299	habitant	3,864	habitant	5,940	habitant	2,585	habitant	1,860	habitant	1,050	habitant	0	habitant
Population (2ème année)	32,526	habitant	3,864	habitant	6,545	habitant	8,516	habitant	10,831	habitant	1,050	habitant	1,720	habitant
Nb de ménage	5,977	ménage	773	ménage	1,305	ménage	1,407	ménage	2,026	ménage	202	ménage	264	ménage
Nb de ménage (1ère année)	2,999	ménage	773	ménage	1,185	ménage	423	ménage	416	ménage	202	ménage	0	ménage
Nb de ménage(2ème année)	5,977	ménage	773	ménage	1,305	ménage	1,407	ménage	2,026	ménage	202	ménage	264	ménage


Ambodinonoka
Mangindrano
Analobato
Beanampatsy
Ambalatany Nord
Ambondrona Nord
Ambohimanakana
Ampondrabe
AP MAHIMBORONDRO
Matsaborimadio
Tsaralasy
Besangaratra Nord
Ambahivahy
Tsaratanana
Ambatoratabe Nord
Mahatsinjo
AP BEMANEVIKA
Antafiandakana
Antsatrana Nord
Ambalavelombe
AMBATORIA
Amberivery
Beandrarezona II
Marofamara
Ambalapaka
Beandrarezona I
Andraratrina
Antsiradava
N
Marovato
BEALANANA
0
2.5
5
10 km

2. Résumé du Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE

	1ère année	2ème année	TOTAL
Budget	MGA 58,731,765	MGA 101,143,355	MGA 159,875,120
	USD 18,207	USD 31,354	USD 49,561
Période	Mai 2016- Janvier 2017 (9 mois)	Février 2017- Décembre 2017 (11 mois)	Mai 2016 - Décembre 2017 (20 mois)
Nb FKT cible	15	30	30
Nb ménage cible	2,999	5,977	5,977
Nb population cible	15,299	32,526	32,526
Prise en charge par PRODAIRE (Frais relatifs à l'envoi des PR pour la 1ère année uniquement)	MGA 29,296,600	MGA 0	MGA 29,296,600
Prise en charge par MRPA	MGA 28,635,165	MGA 98,943,355	MGA 127,578,520
En USD	8,877 USD	30,672 USD	39,549 USD
Prise en charge par TPF	MGA 800,000	MGA 2,200,000	MGA 3,000,000
Coût unitaire de mise en pratique du modèle LIFE	**1ère année**	**2ème année**	**TOTAL**
par ménage	MGA 19,584	MGA 16,922	MGA 26,748
USD	6 USD	5 USD	8 USD
Par Fokontany	MGA 3,915,451	MGA 3,371,445	MGA 5,329,171
USD	1,214 USD	1,045 USD	1,652 USD
Coût unitaire par habitant	MGA 3,839	MGA 3,110	MGA 4,915
USD	1 USD	1 USD	2 USD

3. Programmation des activités

Formation	Année / Mois	1ère Année								2ème Année											
		2016								2017											
		Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
0	**Présentation du Projet aux populations**																				
	1) Sensibilisation auprès des populations																				
	2) Sélection des formateurs locaux																				
1	**Reboisement**																				
	Approvisionnement des matériaux (semences et sachets)																				
	0) ToT for Local Trainers																				
	1) Collecte de graines, Préparation en pépinière et semis, rebouchage de pots (Formation 1)																				
	2) Repiquage dans la gaine / plantation (Formation 2)																				
2	**Foyer amélioré (Kamado)**																				
	0) ToT Kamado																				
	1) Formation																				
3	**Stabilisation des Lavaka**																				
	0) Formation des Formateurs (SO)																				
	1) Réception des demandes et ciblage des Lavaka																				
	2) Réunion préparatoire																				
	3) Stabilisation des Lavaka (Formation proprement dite)																				
	4) Entretien par les populations concernées																				
	5) Formation des Personnes ressources par Fokontany																				
4	**Suivi des activités par la population**																				
Riz pluviale (80%)			Harvest				Seedling pretion		Transplantation					Harvest					Seedling pretion		ansplantati
Riz contre saison (20%), haricot		Seedling pretion		Transplan					Harvest					Seedling pretion		Transplan					Harvest
Saison des pluies																					
Technical transfer from NGO in Alaotra to TPF/SO																					
Monitoring by the NGO in Alaotra																					
PMU Meeting																					

*Ce calendrier est établi à titre indicatif

4. Plan Budgetaire global (1)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	**Coût opérationnel pour le staff local**					
Activité A-1	**Staff local**					
	Manager principal ONG ALMAN (1ère année)	MGA 126,000	4	Mission-personn	MGA 504,000	1 PR x 9 mois (tous les deux mois)
	Manger exécutif de PRODAIRE (1ère année)	MGA 200,000	4	Mission-personn	MGA 800,000	1 PR x 9 mois (tous les deux mois)
	Manger de zone de PRODAIRE (1ère année)	MGA 300,000	4	Mission-personn	MGA 1,200,000	2 PR x 9 mois (tous les deux mois)
	Manager exécutif MRPA(1ère année)	MGA 100,000	9	Mois	MGA 900,000	1 ME x 9 mois
	Manager Principal ONG ALMAN (2ème année)	MGA 720,000	6	Mission-personn	MGA 4,320,000	1 PR x 11 mois (tous les deux mois)
	Manager exécutif de PRODAIRE (2ème année)	MGA 400,000	6	Mission-personn	MGA 2,400,000	1 PR x 11 mois (tous les deux mois)
	Manager de zone de PRODAIRE (2ème année)	MGA 600,000	6	Mission-personn	MGA 3,600,000	2 PR x 11 mois (tous les deux mois)
	Manager exécutif MRPA (2ème année)	MGA 200,000	11	Mois	MGA 2,200,000	1 ME x 1 1 mois
	Responsable financier (2ème année)	MGA 0	20	Mois	MGA 0	
	Manager de zone (socio-organisateur)	MGA 100,000	60	Mois-personn	MGA 6,000,000	3 SO x 20 mois
Activité A-2	**Coût de communication**					
	Manager exécutif MRPA	MGA 30,000	20	Mois	MGA 600,000	1 ME x 20 mois
	Manager de zone (socio-organisateur)	MGA 15,000	60	Mois	MGA 900,000	3 SO x 20 mois
	Managers de PRODAIRE (2ème année)	MGA 10,000	6	Mission-personn	MGA 60,000	3 PR x 11 mois (tous les deux mois)
Activité A-3	**Transportation et entretien**					
	Carburant pour moto (socio-organisateur)	MGA 176,000	20	Mois	MGA 3,520,000	3 SO x 20 mois
	Carburant (moto) (Personne ressource de PRODAIRE)	MGA 600,000	10	mission	MGA 6,000,000	2 motos x 20 mois (tous les deux mois)
	Location (moto) (Personne ressource de PRODAIRE)	MGA 2,400,000	10	mission	MGA 24,000,000	2 motos x 20 mois (tous les deux mois)
	Perdiem (Personne ressource de PRODAIRE) (mission)	MGA 792,000	10	mission	MGA 7,920,000	2 PR x 20 mois (tous les deux mois)
	Hébergement (Personne ressource de PRODAIRE) (mission)	MGA 1,740,000	10	mission	MGA 17,400,000	2 PR x 20 mois (tous les deux mois)
	Frais de déplacement Personne ressources de PRODAIRE (mission)	MGA 600,000	10	mission	MGA 6,000,000	2 PR aller-retour x 20 mois (tous les deux mois)
	Perdiem (Manager principal ONG ALMAN) (réunion)	MGA 36,000	7	mission	MGA 252,000	1 PR x 20 mois (tous les trois mois)
	Hébergement (Manager principal ONG ALMAN) (réunion)	MGA 30,000	7	mission	MGA 210,000	1 PR x 20 mois (tous les trois mois)
	Frais de déplacement (Manager principal ONG ALMAN) (réunion)	MGA 50,000	7	mission	MGA 350,000	1 PR x 20 mois (tous les trois mois)
	Auttres frais relatifs au transport entre villages	MGA 15,000	60	Mois-personn	MGA 900,000	
Total des entrées A					**MGA 90,036,000**	

4. Plan Budgetaire global (2)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées B	**Sensibilisation**					
Activité B-1	**Sensibilisation**					
	Sensibilisation	MGA 475,000	1	Période du	MGA 475,000	
Activité B-2	**VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado**					
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 237,500	1	Période du	MGA 237,500	
	Matériaux pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 2,517,500	1	Période du	MGA 2,517,500	
Activité B-3	**Radio diffusion announce**					
	Radio diffusion annonce	MGA 1,000	20	fois-mois	MGA 20,000	
	Radio diffusion (montage spot)	MGA 15,000	7	spot	MGA 105,000	
	Diffusion de spot	MGA 3,000	200	fois-mois	MGA 600,000	
Total des entrées C					**MGA 3,955,000**	
Entrée C	**Coût des formations**					
Activité C-1	**Formation sur reboisement**					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 1,020,000	1	Période du	MGA 1,020,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	MGA 6,690,000	1	Période du	MGA 6,690,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 20,196,000	1	Période du	MGA 20,196,000	
Activité C-2	**Formation sur kamado**					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 510,000	1	Période du	MGA 510,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	MGA 3,345,000	1	Période du	MGA 3,345,000	
Activité C-3	**Formation sur stabilisation des lavaka**					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	MGA 1,200,000	1	Période du	MGA 1,200,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 1,464,000	1	Période du contrat	MGA 1,464,000	
Total des entrées C					**MGA 34,425,000**	
Entrées D	**Suivi**					
Activité D-1	**Suivi**					
	Suivi (Formateur local)	MGA 2,500	4,200	Fois-mois	MGA 10,500,000	12 mois (mai 2016 - avril 2017):79UF x 2 fois/mois,
Activité D-2	**Réunion**					
	Réunion des formateurs locaux	MGA 2,500	4,200	Personne-fois	MGA 10,500,000	12 mois (mai 2016 - avril 2017):79 UF x 2 FL x 1 fois/mois, 8 mois (mai - dec 2017):144 UF x 2 FL x 1 fois/mois
Total des entrées D					**MGA 21,000,000**	
Sous-total					**MGA 149,416,000**	
Coût de gestion (7% du sous-total)					**MGA 10,459,120**	
Grand Total (MGA):					**MGA 159,875,120**	
Grand Total (USD):					**USD 49,561**	

2-3 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour Ambatovy

1. PROPOSITION DE PRODAIRE
2. PROTOCOLE de COOPERATION
3. Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour Ambatovy
    1) Structure de la mise en œuvre de collaboration
    2) Résumé des deux propositions
    3) Information de base des zones cibles
    4) Programmation des formations
    5) Plan Budgétaire global (proposition 1)
    6) Plan Budgétaire global (proposition 2)

1. PROPOSITION DE PRODAIRE

2. Pourquoi l'utilisation du Modèle PRODAIRE est bonne ?

La mise en application du Modèle PRODAIRE vous permettra de :

1) Maximiser le nombre de bénéficiaires du Projet d'Ambatovy dans la zone cible ;
2) Mieux assurer la durabilité des activités des populations, même après le départ du Projet.

1) Maximiser le nombre de bénéficiaires du Projet d'Ambatovy dans la zone cible ;

Pourquoi :

- Pour une restauration efficace des bassins versants, il faut impliquer au maximum les populations concernées, surtout les propriétaires de Tanety.
- Il faut éviter la monopolisation de l'aide (apport du Projet) par un/des groupe(s) bien déterminé (s), ce qui entraînera la jalousie ou le mécontentement des autres.
- Parce que le Projet s'inscrit dans l'ensemble des activités CSR.

Comment :

- En mettant en œuvre des formations destinées à tous les ménages habitant dans les localités situées près des zones à restaurer (sites de reboisement ou lavaka à stabiliser)
- En répondant à leurs besoins par rapport à la restauration de leurs Tanety

2) Mieux assurer la durabilité des activités des populations, même après le départ du Projet

Comment :

- En transmettant à de nombreuses populations les techniques simples (production de plants, stabilisation de lavaka, fabrication de foyer amélioré, etc.) qui ne nécessitent que les matériaux localement disponibles pour leur mise en pratique.
- En formant les formateurs locaux dans chaque localité pour assurer l'ancrage et la durabilité technique.

3. Comment utiliser le Modèle PRODAIRE pour atteindre les buts du Projet d'Ambatovy

Les étapes suivantes sont proposées pour atteindre les buts du Projet d'Ambatovy en utilisant le Modèle PRODAIRE

1) **Etape 1 :** Mettre en œuvre la formation des populations et le suivi de leurs activités en utilisant le Modèle PRODAIRE
2) **Etape 2** : Organiser des populations formées qui s'intéressent à la plantation dans le(s) site(s) de reboisement identifiés par le Projet d'Ambatovy
3) **Etape 3**: Traiter avec les populations formées, des lavakas qui ne sont pas stabilisés par les populations mais qui causent l'ensablement important dans la rivière Mangoro

1) Etape 1 : Mettre en œuvre la formation des populations et le suivi de leurs activités en utilisant le Modèle PRODAIRE

Période : 1ère et 2ème année (pour le suivi, une 3ème année est à prévoir si nécessaire)

Endroit : Dans les localités situées près des zones à restaurer, qui sont identifiées par le Projet

Buts :

- Initier au maximum les populations aux activités de restauration de tanety
- Transmettre aux populations les techniques simples sur la production des plants et la fabrication de foyer amélioré (Kamado)
- Identifier les leaders pour les activités de reboisement dans le(s) site(s) de reboisement identifiés par le Projet d'Ambatovy
- Former les 'maitres de lavaka' (personnes formées sur la méthode de stabilisation de lavaka du PRODAIRE) à travers une série de formations et sur le tas

Points importants :

- Il vaut mieux satisfaire d'abord les « besoins fondamentaux » des populations qui sont la restauration de leur tanety ou l'approvisionnement en bois de chauffe avant de les amener au reboisement dans le(s) site(s) de reboisement identifiés par le Projet.
- A cet effet, il faut donner la liberté aux populations de choisir la forme ou l'endroit de leur pratique suite aux formations : la pratique individuelle ou en groupe / endroit de mise en place de pépinière et de reboisement.

Recommandations :

- Combiner les activités de reboisement avec la fabrication de Kamado pour réduire la quantité de bois de chauffe consommée
- Donner aux participants de formations le matériel minimal nécessaire pour la production des plants (poly-tube et semence)

Résultats tangibles escomptés :

- Beaucoup de ménages de la zone possèderont leur petite plantation qui leur fournira le bois de chauffe et le bois d'œuvre.
- Beaucoup de ménages de la zone économiseront jusqu'à 60 % de bois de chauffe grâce à l'utilisation du Kamado.
- Les populations concernées traitent et entretiennent d'une manière continue les lavakas qui causent des dégâts directs.

2) Etape 2 : Organiser des populations formées qui s'intéressent à la plantation dans le(s) site(s) de reboisement identifiés par le Projet

Période : A partir de la 2ème année

Buts :

- Effectuer le reboisement sur le(s) site(s) identifiés par le Projet d'Ambatovy avec les populations formées et motivées
- Assurer une meilleure organisation de ces populations autour des leaders identifiés pour mieux gérer l'exploitation des sites reboisés

Points importants :

- Il faut d'abord établir un consensus durable avec les propriétaires de site(s) de reboisement identifié(s).
- Il faut inviter toutes les populations intéressées à planter dans ces sites et assurer leur accès égal aux bénéfices.

Recommandations :

- Eviter l'approche 'cash for Tree' qui risque de détruire la volonté des populations et la durabilité des activités de reboisement.
- Tenir compte du rôle des autorités locales lors de l'établissement du consensus avec les propriétaires de site(s) de reboisement identifié(s)

3) Etape 3: Traiter avec les populations formées, des lavakas qui ne sont pas stabilisés par les populations mais qui causent l'ensablement important de Mangoro

Période : A partir de la 3ème année

Points importants :

- En 1ère étape (les deux premières années) du Projet d'Ambatovy, il vaut mieux juste appliquer la méthode de lutte contre le lavaka développée par le PRODAIRE qui permettra de stabiliser des lavakas à moindre coût, mais à l'initiative des populations concernées.
- Ensuite, cibler les lavakas qui ne sont pas stabilisés par les populations mais qui causent l'ensablement important de Mangoro
- Pour la stabilisation de ces lavakas, le Projet va prendre en charge la main-d'œuvre et les matériaux.

Recommandation :

- Profiter au maximum des maitres de lavaka qui ont été formés durant la 1ère étape

4. Contribution possible du PRODAIRE

1) Programmation conjointe des activités de l'étape 1 dans la zone cible du Projet d'Ambatovy
2) Soutien pour budgétiser lesdites activités et établir les TdR destinés à l'ONG qui gèrera la mise en œuvre de ces activités.
3) Présentation des ONG candidates qui maitrisent bien la mise en pratique du Modèle PRODAIRE
4) Suivi conjoint des activités jusqu'à la fin du PRODAIRE

PROTOCOLE DE COOPERATION

Entre

AMBATOVY

Et

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'APPROCHE INTEGREE POUR PROMOUVOIR LA RESTAURATION ENVIRONNEMENTALE ET LE DEVELOPPEMENT RURAL A MORARANO CHROME

La Société AMBATOVY MINERALS S.A (AMSA), Société anonyme au capital de 850 804 650 USD, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés sous le N° 2003 B 00998, NIF N° 0000005009 et portant le numéro statistique N° 07292 11 1994 0 10019, dont le siège social est situé à l'Immeuble Tranofitaratra, Ankorondrano, Antananarivo 101, Madagascar, dûment représenté par son Vice-Président Sustainability, Mr Louis ROLAND-GOSSELIN (ci-après dénommé '**Ambatovy**'),

Et,

Le Projet de développement de l'approche intégrée pour promouvoir la restauration environnementale et le développement rural à Morarano Chrome, ayant son bureau à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts de la Région d'Alaotra-Mangoro, Ambatondrazaka, dûment représenté par Mme MIURA Hiroko, Conseillère Principale du Projet, et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale à Madagascar (JICA/Madagascar), dûment représenté par Mr. NISHIMOTO Akira, Représentant Résident, contractant du dit Projet (ci-après dénommé '**PRODAIRE**'),

CONSIDERANT que :

- Dans le processus de l'exploitation minière d'Ambatovy, le prélèvement d'eau pour le débourbage et le pulpage du minerai à l'usine de préparation de minerai et pour le transport de minerai dans le pipeline de pulpe vers l'usine de Toamasina provient de la rivière Mangoro, la quantité prévue étant de l'ordre de 2% environ de son débit nominal.
- Cette prévision peut changer défavorablement suite aux sédimentations dans la rivière de Mangoro, et suite au changement climatique au niveau régional (les étiages plus sévères, les pluies torrentielles occasionnant des érosions massives, etc.). Sur ces facteurs, la sévérité des étiages est le plus préoccupant, et modifiera les tendances par rapport aux prévisions statistiques.
- Malgré les communications et les informations, un des soucis majeurs de la population est la diminution du débit de l'eau de la rivière de Mangoro tout au long de l'exploitation d'Ambatovy.
- L'ensemble des notables à Moramanga, en collaboration avec le département Social d'Ambatovy, préconise la nécessité de l'élaboration d'un plan de sensibilisation spécifique pour les riverains de Mangoro et la réalisation des travaux de protection des bassins versants, particulièrement pour les sources d'eau de la rivière.
- Le reboisement fait partie de ces travaux de protection des bassins versants. Les travaux de reboisement sont visibles, faciles à réaliser et compréhensibles par tous et pourront constituer des compensations par rapport aux problèmes d'accès aux ressources naturelles

dans le futur tout en aidant à l'amélioration de la perception d'Ambatovy par les populations locales. Ces actions de reboisement démontrent également la volonté d'Ambatovy de participer à la gestion des risques climatiques.

- Aux alentours de la station de pompage d'eau, Ambatovy a collaboré avec les associations villageoises pour la réalisation de cultures d'oignons et de reboisement avec des techniques de défense et restauration de sols pour contribuer aux luttes contre les ensablements dans le Mangoro.
- La lutte contre les érosions dans le bassin versant de Mangoro constitue une gestion des risques techniques des ressources en eau, en réduisant les risques d'ensablement et de difficulté dans la prise d'eau à la station de pompage.
- 4 projets de reboisement ont été réalisés de 2012-2014 avec le GEF PNUD (Small Grants Programme) dans les fokontany d'Ambodiampalibe, Moratelo et Ambohimena, pour la protection des falaises et lacs sources de la rivière MANGORO, avec un objectif de 90ha.
- La combinaison des efforts de toutes les parties prenantes contribuera à l'atteinte des objectifs de protection contre les érosions dans les sources et de lutte contre la sédimentation dans la rivière de Mangoro

CONSIDERANT que AMBATOVY a l'intention de contribuer à la restauration environnementale dans le bassin versant dégradé de la rivière Mangoro et à l'amélioration du cadre de vie des populations riveraines pour la gestion des risques sur l'érosion dans la rivière de Mangoro ;

CONSIDERANT que le PRODAIRE a établi un modèle efficace pour promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées (ci-après dénommé '**Modèle LIFE**[1]') ;

EXPRIMANT leur volonté d'encourager la coopération pour la mise en œuvre du Modèle LIFE dans la zone ciblée par AMBATOVY ;

AMBATOVY et le PRODAIRE (ci-après dénommés les '**Partenaires**' ou les '**Parties**'), se sont convenus de ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent protocole de coopération (le « **Protocole** ») a pour objet de fixer le cadre de la coopération entre les Partenaires pour la mise en œuvre d'initiatives visant à contribuer à la lutte contre les érosions dans les bassins versants de Mangoro, par l'application du Modèle LIFE, conduisant à la restauration et la conservation de l'environnement ainsi que l'amélioration du cadre de vie des populations cibles.

ARTICLE 2 : DUREE DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent Protocole prend effet à partir de la date de sa signature par les Parties, pour une durée de deux (2) ans. Cette durée pourra être modifiée par un avenant écrit et signé par les Parties, qui fera partie intégrante du présent Protocole.

[1] LIFE : Lahasa Ifandrombonana ho Fampandrosoana ny ambanivohitra sy Enti-miaro ny tontolo iainana (Série d'actions communautaires pour le développement rural et la protection environnementale)

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DES PARTENAIRES

3.1 OBLIGATIONS DES DEUX PARTIES

Les Partenaires s'engagent à s'apporter les appuis techniques nécessaires exclusivement pour les activités indiquées dans le présent Protocole, notamment en matière de :

- Techniques de stabilisation de lavaka,
- Lutte contre les érosions,
- Production de plants et de reboisement, et
- Gestion des bois de chauffe et bois d'énergie.

Les Partenaires s'engagent à se communiquer réciproquement les différentes informations relatives aux activités relevant du présent Protocole.

3.2 OBLIGATIONS D'AMBATOVY

AMBATOVY s'engage à mettre en pratique le Modèle LIFE dans la zone ciblée (ci-après dénommée '**Zone Cible**', délimitée par la carte en **Annexe 1**). A ce titre, elle procédera à :

- La sélection de l'ONG qui gèrera la mise en œuvre des activités mentionnées dans les Termes de Référence (ou « **TdR** ») pour l'application du Modèle LIFE dans la Zone Cible ; dont le résultat est présenté en annexe sélectionnant l'ONG Ezaka Vaovao
- La conclusion d'un contrat de sous-traitance avec l'ONG sélectionnée ;
- La supervision des activités de l'ONG selon la programmation des activités, le budget et les TdR ; et
- Le suivi conjoint des activités sur le terrain, programmé ultérieurement par les Partenaires.

Il est précisé qu'AMBATOVY n'aura aucune obligation financière, quelle qu'elle soit, à l'égard du PRODAIRE en vertu du présent Protocole.

AMBATOVY s'engage également à étendre, de sa propre initiative, la zone d'application du Modèle LIFE même après la fin du PRODAIRE, si ledit modèle s'avère efficace pour promouvoir la restauration de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie des populations locales.

3.3 OBLIGATIONS DU PRODAIRE

PRODAIRE s'engage à appuyer AMBATOVY dans la mise en pratique du Modèle LIFE dans la Zone Cible jusqu'à la fin du projet PRODAIRE prévu pour le 31 janvier 2017. A ce titre, il procédera à (au) :

- La programmation conjointe des activités de formation et de suivi destinées aux populations qui seront menées dans la Zone Cible, suivant la procédure du Modèle LIFE ;
- Soutien pour budgétiser lesdites activités et établir les TdR destinés à l'ONG qui gèrera la mise en œuvre de ces activités ;
- La présentation des ONG candidates qui devront maîtriser la mise en pratique du Modèle LIFE ; et
- Suivi conjoint des activités sur le terrain, programmé ultérieurement par les Partenaires.

PRODAIRE s'engage également à soutenir AMBATOVY dans la planification de la mise en pratique du Modèle LIFE en dehors de la Zone Cible, si AMBATOVY le souhaite.

ARTICLE 4 : POINT DE CONTACT

Afin de faciliter la mise en œuvre courante du présent Protocole, des échanges et communications directes seront établies entre les points de contact désignés respectivement par chaque Partie, qui sont responsables de la coordination de l'ensemble des communications et de la mise en œuvre du Protocole.

ARTICLE 5 : LITIGES

Tout litige qui pourrait naître de l'exécution et/ou de l'interprétation du présent Protocole fera l'objet d'un règlement à l'amiable entre les Partenaires, dans la mesure du possible. En cas de désaccord persistant, l'affaire sera soumise à la compétence du Tribunal de première instance d'Antananarivo.

ARTICLE 6 : LUTTE CONTRE LA CORRUPTION ET ETHIQUE DES AFFAIRES

PRODAIRE déclare qu'il a reçu d'Ambatovy les copies de la Politique Anti-corruption, du Code d'Ethique Professionnelle et de la Politique en matière de droits de l'homme appliqués par Ambatovy (joints en annexe au présent Protocole) et qu'il a pris connaissance de leurs contenus. PRODAIRE s'engage à ne pas entreprendre de démarche et/ou d'acte, dans le cadre de l'exécution de ses obligations en vertu du présent Protocole, qui puisse être en contradiction avec le contenu de ces documents. Le non-respect de ces engagements entrainera immédiatement, sans avis et sans aucune compensation ou indemnité de quelque nature qu'elle soit au bénéfice de PRODAIRE, la résiliation du présent Protocole.

ARTICLE 7 : RESILIATION

L'une ou l'autre des Parties pourra mettre fin au présent Protocole par simple avis écrit de trente (30) jours à l'autre Partie. Par ailleurs, le fait pour l'une des Parties de ne pas se prévaloir d'un manquement de l'autre Partie à l'une quelconque de ses obligations aux termes du Protocole, ne saurait être interprété à l'avenir comme une renonciation à l'obligation en cause.

ARTICLE 8 : CONFIDENTIALITE

PRODAIRE, ainsi que tous ses représentants, agents, membres et/ou employés, seront tenus au secret professionnel et s'interdisent d'utiliser à tout profit ou de divulguer tous renseignements, informations ou documents de nature confidentielle relatifs à Ambatovy ou ses sociétés affiliées, dont ils auront eu connaissance au cours et après l'exécution du présent Protocole. Cette clause survivra à la résiliation ou à la terminaison du présent Protocole.

ARTICLE 9 : FORCE MAJEURE

Aucune des Parties ne sera tenue responsable d'un retard ou d'un défaut d'exécution aux termes du présent Protocole si celui-ci est causé par un cas de force majeure, au sens du présent article. Advenant un retard ou un défaut d'exécution causé par un cas de force majeure, les obligations mutuelles des Parties seront suspendues jusqu'au moment où le cas de force majeure cessera d'exister. Si un cas de force majeure empêche l'exécution du Protocole pendant une période continue de trente (30) jours civils, l'une ou l'autre des Parties pourra donner un avis écrit à l'autre artie indiquant que le présent Protocole est résilié à la date stipulée dans ledit avis.
Constitue un « **cas de force majeure** » tout événement imprévisible, irrésistible, insurmontable, et

indépendant de la volonté de l'une des Parties, qui l'empêche malgré ses meilleurs efforts, de remplir ses obligations, et notamment, sans limitation, les catastrophes naturelles, les incendies, les explosions, la guerre, l'insurrection, la mobilisation, les grèves, les tremblements de terre, les cyclones, ainsi qu'un acte ou l'inaction du gouvernement.

***ARTICLE 10** : REVISION DU PROTOCOLE*

A la demande d'une des Parties, le présent Protocole pourra être modifié d'un commun accord par un avenant écrit et signé par les Parties. Ledit avenant fera partie intégrante du Protocole.

***ARTICLE 11** : DROIT APPLICABLE*

Ce Protocole est soumis au droit de la République de Madagascar, pour sa signification et son interprétation, et la langue de rédaction et d'interprétation est le Français.

Etabli en trois (3) exemplaires,

Antananarivo, le 17 JUIL. 2016

Pour Ambatovy

Sylvie St-Jean
Manager - Sustainability

for

Nom : Louis ROLAND-GOSSELIN
Titre : Vice-président Sustainability

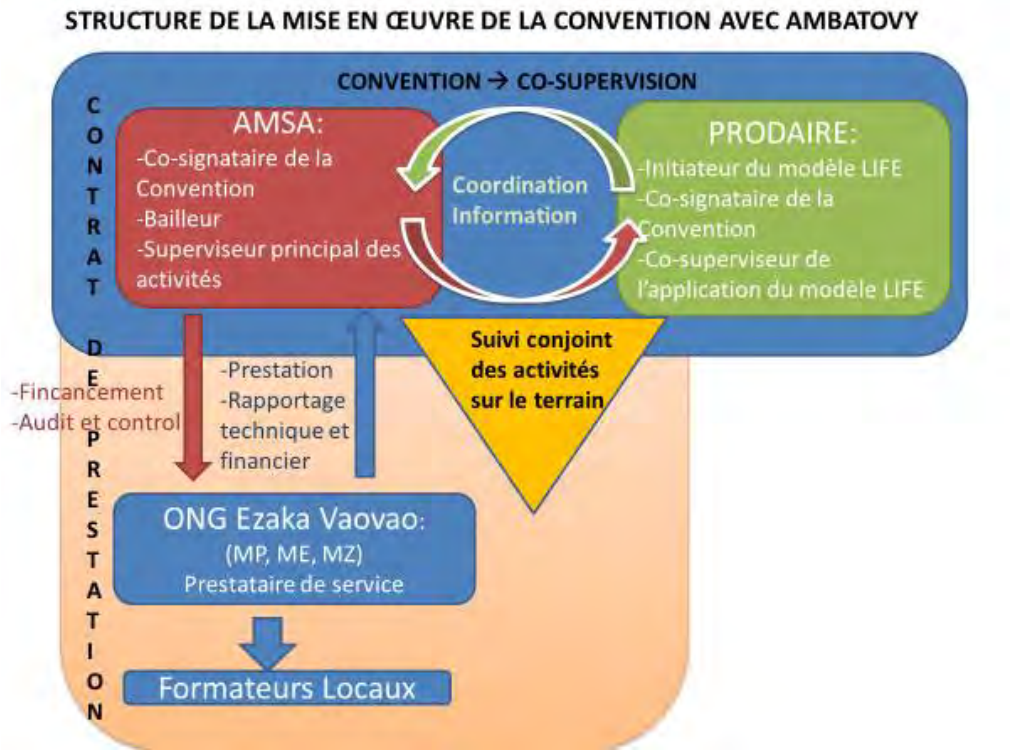
Pour PRODAIRE

Nom : MIURA Hiroko
Titre : Conseillère Principale du Projet

Nom : NISHIMOTO Akira
Titre : Représentant Résident, JICA Madagascar

3. Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour Ambatovy

1) Structure de la mise en œuvre de collaboration



2) Résume des deux propositions

1ère proposition

	1ère année	2ème année	TOTAL
Budget	MGA 27,470,476	MGA 38,812,400	MGA 66,282,876
	USD 8,516	USD 12,032	USD 20,548
Période	Mai 2016- Avril 2017 (12 mois)	Mai 2017- Avril 2018 (12 mois)	Mai 2016 - Avril 2018 (24 mois)
Nb FKT cible	-	-	3
Nb ménage cible	-	-	1,006

2ème proposition

	1ère année	2ème année	TOTAL
Budget	MGA 36,437,632	MGA 48,972,660	MGA 85,410,292
	USD 11,297	USD 15,179	USD 26,476
Période	Mai 2016- Avril 2017 (12 mois)	Mai 2017- Avril 2018 (12 mois)	Mai 2016 - Avril 2018 (24 mois)
Nb FKT cible	-	-	7
Nb ménage cible	-	-	2,532

3) Information de base

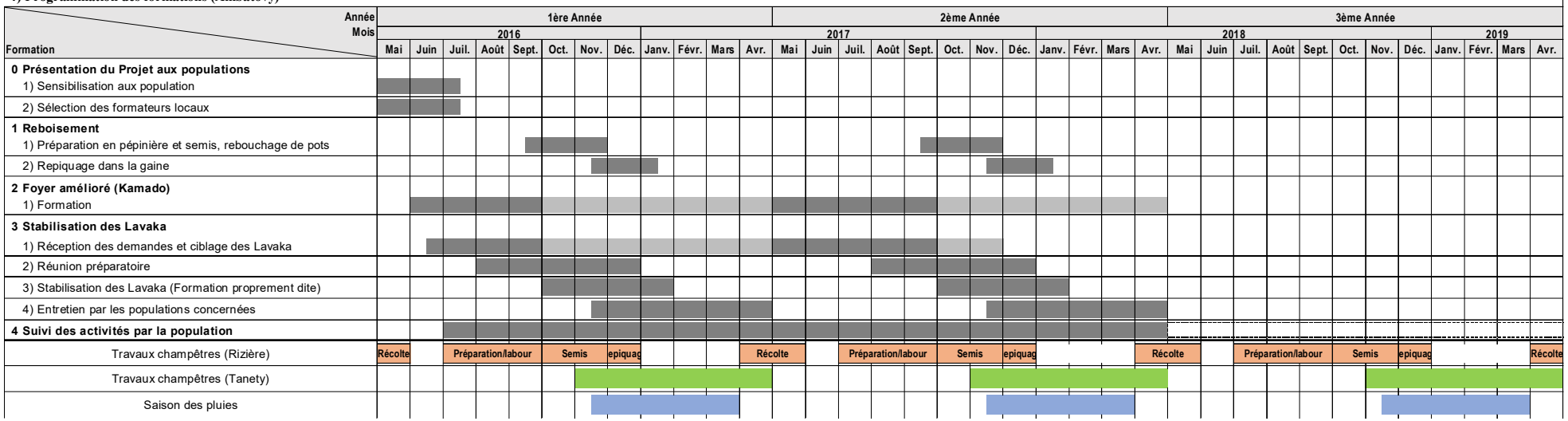
1ère proposition

Désignation	TOTAL		Moratelo		Ambohimena		Ambodiampalibe /Tanandava		XX		YY		ZZ		ZZ	
	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité
Nb de Fokontany cible	3	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT		FKT		FKT		FKT		FKT
Nb de Village	19	Village	5	Village	5	Village	9	Village		Village		Village		Village		Village
Nb d'Unité de Formation	17	UF	5	UF	5	UF	7	UF		UF		UF		UF		UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	9	GUF	3	GUF	3	GUF	3	GUF		GUF		GUF		GUF		GUF
Manager de Zone	1	Person	1	Person	0	Person	0	Person		Person		Person		Person		Person
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	3	Person	1	Person	1	Person	1	Person		Person		Person		Person		Person
Nb de Lavaka cible	10	Lavaka	4	Lavaka	2	Lavaka	4	Lavaka		Lavaka		Lavaka		Lavaka		Lavaka
Population	3,996	habitant	1,498	habitant	1,250	habitant	1,248	habitant		habitant		habitant		habitant		habitant
Nb de ménage	1,006	ménage	370	ménage	430	ménage	206	ménage	0	ménage	0	ménage	0	ménage	0	ménage

2me proposition

Désignation	TOTAL		Moratelo		Ambohimena		Ambodiampalibe /Tanandava		Anbodirano		Antanimafy		Bembary		Mandrota	
	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité
Nb de Fokontany cible	7	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT
Nb de Village	44	Village	5	Village	5	Village	9	Village	5	Village	10	Village	6	Village	4	Village
Nb d'Unité de Formation	40	UF	5	UF	5	UF	7	UF	5	UF	5	UF	8	UF	5	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	19	GUF	3	GUF	3	GUF	3	GUF	2	GUF	3	GUF	3	GUF	2	GUF
Manager de Zone	2	Person	1	Person	0	Person	0	Person	0	Person	0	Person	1	Person	0	Person
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	7	Person	1	Person	1	Person	1	Person	1	Person	1	Person	1	Person	1	Person
Nb de Lavaka cible	14	Lavaka	4	Lavaka	2	Lavaka	4	Lavaka	2	Lavaka	0	Lavaka	1	Lavaka	1	Lavaka
Population	9,286	habitant	1,498	habitant	1,250	habitant	1,248	habitant	1,879	habitant	482	habitant	1,704	habitant	1,225	habitant
Nb de ménage	2,532	ménage	370	ménage	430	ménage	357	ménage	450	ménage	88	ménage	487	ménage	350	ménage

4) Programmation des formations (Ambatovy)



5) Plan Budgetaire global (proposition 1)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget Amendé				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Staff local					
	Manager principal (1ère année)	MGA 320,000	12	Mois	MGA 3,840,000	1 MP x 12 mois
	Manager exécutif (1ère année)	MGA 200,000	12	Mois	MGA 2,400,000	1 ME x 12 mois
	Responsable financier (1ère année)	MGA 100,000	12	Mois	MGA 1,200,000	1 RF x 12 mois
	Manager principal (2ème année)	MGA 960,000	12	Mois	MGA 11,520,000	1 MP x 12 mois
	Manager exécutif (2ème année)	MGA 800,000	12	Mois	MGA 9,600,000	1 ME x 12 mois
	Responsable financier (2ème année)	MGA 300,000	12	Mois	MGA 3,600,000	1 RF x 12 mois
	Manager de zone	MGA 230,000	24	Mois-personne	MGA 5,520,000	1 MZ x 24 mois
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager exécutif	MGA 30,000	24	Mois	MGA 720,000	1 ME x 24 mois
	Manager de zone	MGA 20,000	24	Mois	MGA 480,000	1 MZ x 24 mois
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	MGA 304,000	24	Mois	MGA 7,296,000	1 ME x 24 mois
	Entretien de bicyclette (Manager de zone)	MGA 10,000	24	Mois-personne	MGA 240,000	1 MZ x 24 mois
	Hébergement (Manager exécutif)	MGA 90,000	24	Mois	MGA 2,160,000	1 ME x 24 mois
Total des entrées A					**MGA 48,576,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation	MGA 119,000	1	Période du contrat	MGA 119,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 95,000	1	Période du contrat	MGA 95,000	
	Matériaux pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 218,500	1	Période du contrat	MGA 218,500	
Total des entrées C					**MGA 432,500**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 504,000	1	Période du contrat	MGA 504,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	MGA 2,040,000	1	Période du contrat	MGA 2,040,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 110,660	1	Période du contrat	MGA 110,660	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 252,000	1	Période du contrat	MGA 252,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	MGA 1,020,000	1	Période du contrat	MGA 1,020,000	
Activité C-3	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	MGA 760,000	1	Période du contrat	MGA 760,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 610,000	1	Période du contrat	MGA 610,000	
Total des entrées C					**MGA 5,296,660**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	MGA 5,000	816	Fois-mois	MGA 4,080,000	20 UF x 2 fois / mois x 24 mois
	Formateur local attaché d'information	MGA 3,000	216	Personne-mois	MGA 648,000	6 FLI x 1 fois / mois x 24 mois
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	MGA 3,000	408	Personne-fois	MGA 1,224,000	20 FL x 1 fois / mois x 24 mois
Total des entrées D					**MGA 5,952,000**	
Sous-total					**MGA 60,257,160**	
Coût de gestion (10% du sous-total)					**MGA 6,025,716**	
Grand Total (MGA):					**MGA 66,282,876**	

6) Plan Budgetaire global (proposition 2)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget Amendé				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Staff local					
	Manager principal (1ère année)	MGA 352,000	12	Mois	MGA 4,224,000	1 MP x 12 mois
	Manager exécutif (1ère année)	MGA 220,000	12	Mois	MGA 2,640,000	1 ME x 12 mois
	Responsable financier (1ère année)	MGA 110,000	12	Mois	MGA 1,320,000	1 RF x 12 mois
	Manager principal (2ème année)	MGA 1,161,600	12	Mois	MGA 13,939,200	1 MP x 12 mois
	Manager exécutif (2ème année)	MGA 880,000	12	Mois	MGA 10,560,000	1 ME x 12 mois
	Responsable financier (2ème année)	MGA 363,000	12	Mois	MGA 4,356,000	1 RF x 12 mois
	Manager de zone	MGA 230,000	48	Mois-personne	MGA 11,040,000	2 MZ x 24 mois
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager exécutif	MGA 30,000	24	Mois	MGA 720,000	1 ME x 24 mois
	Manager de zone	MGA 20,000	48	Mois	MGA 960,000	2 MZ x 24 mois
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	MGA 304,000	24	Mois	MGA 7,296,000	1 ME x 24 mois
	Entretien de bicyclette (Manager de zone)	MGA 10,000	48	Mois-personne	MGA 480,000	2 MZ x 24 mois
	Hébergement (Manager exécutif)	MGA 90,000	24	Mois	MGA 2,160,000	1 ME x 24 mois
Total des entrées A					**MGA 59,695,200**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation	MGA 280,000	1	Période du contrat	MGA 280,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 220,000	1	Période du contrat	MGA 220,000	
	Matériaux pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 506,000	1	Période du contrat	MGA 506,000	
Total des entrées C					**MGA 1,006,000**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 1,064,000	1	Période du contrat	MGA 1,064,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	MGA 4,800,000	1	Période du contrat	MGA 4,800,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 278,520	1	Période du contrat	MGA 278,520	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 532,000	1	Période du contrat	MGA 532,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	MGA 2,400,000	1	Période du contrat	MGA 2,400,000	
Activité C-3	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	MGA 1,064,000	1	Période du contrat	MGA 1,064,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 854,000	1	Période du contrat	MGA 854,000	
Total des entrées C					**MGA 10,992,520**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	MGA 5,000	816	Fois-mois	MGA 4,080,000	44 UF x 2 fois / mois x 24 mois
	Formateur local attaché d'information	MGA 3,000	216	Personne-mois	MGA 648,000	18 FLI x 1 fois / mois x 24 mois
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	MGA 3,000	408	Personne-fois	MGA 1,224,000	44 FL x 1 fois / mois x 24 mois
Total des entrées D					**MGA 5,952,000**	
Sous-total					**MGA 77,645,720**	
Coût de gestion (10% du sous-total)					**MGA 7,764,572**	
Grand Total (MGA):					**MGA 85,410,292**	

2-4 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour SLM Bongolava/ANAE

1. Grande ligne de Collaboration avec l'ANAE, approuvée par le comité conjoint
2. Restitution de l'étude et Proposition pour la Collaboration ANAE & PRODAIR
3. Structure de la mise en pratique du Modèle dans SLM Bongolava
4. Information de base des zones cibles
5. MEMORANDUM D'ENTENTE de COOPERATION

1. Grande ligne de Collaboration avec l’ ANAE, approuvée par le comité conjoint

Collaboration avec l’ANAE

Objectif de la collaboration avec l’ANAE:

- Transfert du savoir-faire et des connaissances nécessaires pour la mise en pratique du Modèle LIFE à travers le projet SLM Bongolava, et si possible, pour son adaptation aux différents projets.

5 domaines pour le transfert du savoir-faire :

1) Etude requise pour l’adaptation du Modèle à un autre projet
2) Adaptation du Modèle à un autre projet
3) Etude requise pour la mise en pratique du Modèle
4) Mise en pratique de Modèle
5) Révision de la mise en pratique du Modèle basée sur les résultats du suivi

Collaboration avec l’ANAE

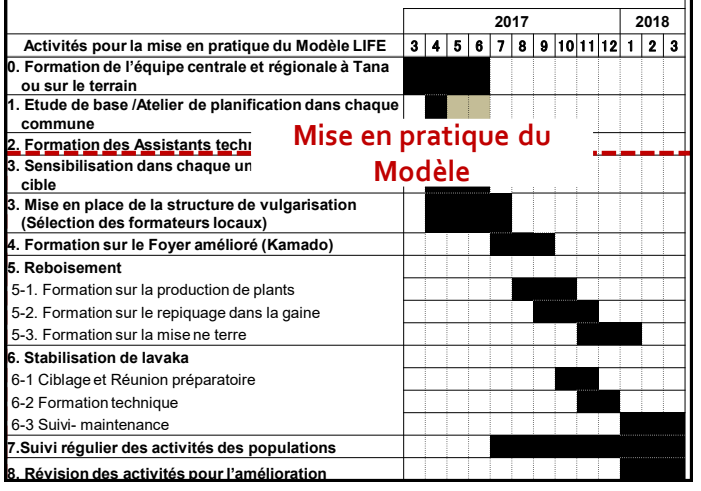
Contribution de l’ANAE:

- L’ANAE utilisera le budget du projet SLM Bongolava pour financer les activités liées à la mise en pratique du Modèle LIFE dans les 7 communes cibles, à travers lesquelles le transfert de compétence pour l’application du modèle se fera.
- Bureau du consultant du PRODAIRE au sein de l’ANAE

Contribution du PRODAIRE:

- Frais du consultant du PRODAIRE qui se charge dudit transfert durant la période de prolongation.
- Formation sur la méthodologie de lutte contre lavaka, selon le modèle LIFE (envoi de l’équipe venant d’ALM)

Calendrier de la mise en pratique du Modèle LIFE par ANAE



Collaboration avec l’ANAE

Prochaines étapes:

- Planification plus détaillée des activités de mise en pratique du modèle LIFE avec son plan budgétaire, après la détermination des zones d’intervention dans chaque commune cible
- Signature du Memoradum of Understanding (MoU) de la collaboration entre le Projet SLM Bongolava et le PRODAIRE pour clarifier les tâches des deux projets

2. RESTITUTION DE **L'ETUDE** SUR SITE BONGOLAVA

Collaboration ANAE & PRODAIRE

18 mars 2017

Préparé par : Mme ANDRIAMIZAKA Carol - Consultante modèle LIFE PRODAIRE/JICA

Soumis à : ANAE avec copie à JICA Madagascar,

Période de la mission: 09 jours entre le 06 et 17 mars 2017

1. OBJECTIF GLOBAL:

- Etude sur les sites cibles de l'ANAE pour sur la mise en œuvre du modèle LIFE en vue du la proposition de programme LIFE (unité d'intervention, budget, stratégie de mise en œuvre) à mettre en pratique à travers le projet SLM (Sustainable Land Management) Bongolava pour permettre le transfert de compétence pour cette mise en œuvre du modèle à l'ANAE.
- Pré visite d'un des sites du PROJERMO pour connaître les conditions sur terrain, afin d'entamer les premières discussions sur une éventuelle intégration du modèle LIFE dans les activités du PROJERMO

2. OBJECTIFS DE LA MISSION :

- Recueil des données de base des sites cibles
- Visite sur site pour fournir les éléments de décision sur la zone d'intervention et la stratégie de mise en œuvre des activités LIFE
- Vérification des conditions sur site et mise à jour des informations

3. PROCESSUS DE LA MISSION : La mission s'est déroulée en deux semaines, si une semaine a été prévue, à cause du passage d'un cyclone dans les zones cibles.

Date	Activités	Remarque
06 mars	Déplacement Tanà -Tsiroanomandidy	
07 mars	Descente dans les communes	ANAE
08 mars	Défense de sortie (passage de cyclone)	
09 mars	Retour à Tanà	
13 mars	Déplacement Tanà, descente dans les communes	ANAE
14 mars	Descente dans les communes	ANAE
15 mars	Descente dans les communes	ANAE
16 mars	Descente dans les communes	PROJERMO
17 mars	Retour à Tanà	

ANAE : 7 communes dont Tsinjoarivo Imanga, Ambatolampy, FIhaonana, Ambararatabe, Ankdinondry sakay, Maritampona, Mahasolo

PROJERMO[1] : 4 communes à Bongolava dont Ambohitromby, Ambohitromby Sud[2], Ambatomainty Sud, Belobaka mais celle visitée est la commune de BELOBAKA (la zone PROJER concernée par les infrastructures non accessible), les autres n'étant pas accessibles durant la saison des pluies.

4. METHODOLOGIE :

- Visite du bureau de la commune concernée, visite de courtoisie et entretien avec le Maire
- Rappel des activités du projet SLM Bongolava et introduction du modèle LIFE motif de la collaboration avec le PRODAIRE
- Bref aperçu du projet PRODAIRE dans les communes de Tsinjoarivo Imanga, et Ambatolampy et partage de l'information sur le PAPRiz appliquant le modèle
- Recueil des données nécessaires avec le questionnaire et photocopie
- Descente sur terrain et discussion avec quelques paysans (choisis de manière aléatoire)

[1] Les informations sur PROJERMO dans un autre rapport

[2] Nombre et les noms des communes concernées à confirmer

5. LIVRABLES :

   Le tableau Excel annexé donne les informations utiles qui ont pu être recueillies, ainsi que le budget des activités pour la durée de la collaboration entre les deux projets.

- Unité d'intervention :

  D'après mes constatations, il serait préférable de cibler les Fokontany comme unité d'intervention, commençant par les chefs-lieux (zones d'habitations) au lieu de périmètres ou des zones de pâturage.

  En effet, la population concernée dans les Périmètres n'est pas assez représentative et pour le cas des zones de pâturages, elle est très minoritaire par rapport à l'objectif du projet SLM (*At least 20% of land users substantially implementing SLM (extensively or intensively) as result of training or awareness raising received*[3]) . Afin d'atteindre cet objectif quantitatif du projet (20% des utilisateurs de terre pratiquent les activités de gestion durables des terres dans les 07 communes comme résultats des activités de formation et de sensibilisation), on doit cibler tous les ménages pour les amener à conduire des activités SLM avec le modèle LIFE.

  -> Pourtant le nombre de ménages concernés par des périmètres est en général peu important d'après les observations ou les expériences du PRODAIRE

  - >Il vaut mieux donc cibler les FKT dont la population est assez importante pour impliquer pas mal de ménages dans les activités SLM.

- Priorisation par rapport à l'axe :

  Afin d'optimiser les moyens, notamment relatifs au déplacement des Assistants techniques pour le suivi des activités des Formateurs locaux, quatre catégories de Fokontany sont créées selon les informations obtenues sur place selon les conditions d'accès, la distance, et la présence antérieure de PRODAIRE :

  - Cat 0 : sites déjà ciblés par le PRODAIRE pendant 2 années successives (2015-2016)
  - Cat 1 : trajet obligé
  - Cat 2 : un détour de courte distance
  - Cat 3 : un détour de longue distance

Explication :

Les FKT de la catégorie 0 ont été déjà ciblés par PRODAIRE durant 2 années successives. L'intervention dans les autres Fokontany contribuera à maintenir la durabilité des activités. Il est toutefois recommandé à ANAE d'y conduire une année de suivi. Les résultats qui seront obtenus dans ces zones vont appartenir au projet SLM Bongolava. Pourtant en ce qui concerne la gestion des activités, il vaut mieux appliquer la même méthode de gestion, c.-à-d., utiliser dans ces zone de Cat 0, l'assistant technique comme manager de zone.

Les FKT de catégorie 1 sont des FKT qui sont classés selon l'accès, car sont situés sur l'axe de passage des assistants techniques pour aller d'une commune à l'autre.

Ceux de catégorie 2 peuvent être visités en faisant un détour de courte distance.

Et la visite de ceux classés en catégorie 3 nécessite un détour de longue distance.

Cet axe de trajet fait le critère de catégorisation des FKT et du zonage des assistants techniques, en confirmant avec la carte de localisation de chaque FKT.

Autres remarques : il existe déjà dans quelques FKT des formateurs sur le foyer « kopa-droa » vulgarisé par l'ANAE. Ceux-ci sont basés au chef-lieu de FKT et sont déjà des candidats formateurs locaux ou peuvent devenir des personnes ressources pour former les formateurs locaux.

Il est alors préconisé à l'ANAE d'adopter une stratégie d'extension graduelle, en commençant par les Cat 1 dans la première année, en commençant par les chefs-lieux, puis les villages environnants de la même manière à partir de la deuxième année. Après deux années successives de formation, arrêter les formations mais continuer le suivi, en même temps que de démarrer les nouvelles formations au fur et à mesure dans les zones d'extension. Cela permettra aussi de mesurer le volume de travail d'un assistant technique afin de donner les éléments de décisions

[3] La définition de cet indicateur. «20% of land users » par rapport à la totalité des land users des communes cibles. C'est le nombre total des ménages des 7 communes qui est de 28 374 (page 17 du document de projet) x 20 % = est équivalant à environ 5,700 ménages. Pour impliquer ce nombre assez important de ménages, le Modèle LIFE est alors une des solutions plus appropriées.

pour la diffusion dans les 22 autres communes. A rappeler que l'assistant technique, qui s'occupera d'au moins deux communes chacun, sera responsable d'autres activités propres au SLM Bongolava.

Proposition de calendrier d'extension :

	Avril 2017 – Mar 2018	Avril 2018 – Mar 2019	Avril 2019 – Mar 2020	Avril 2020 – Mar 2021
Fokontany cat 0	Suivi	(Suivi)[4]		
Fokontany cat 1	Formation et suivi	Formation et suivi	Suivi	Suivi
Fokontany cat 2		Formation et suivi	Formation et suivi	Suivi
Fokontany cat 3			Formation et suivi	Formation et suivi

- Budget de formation :
  Il est présenté à l'ANAE le budget pour une année selon le calendrier défini conjointement entre les deux projets. A rappeler que le PRODAIRE assure l'appui pour la mise en œuvre du modèle et toutes les charges y afférentes, tandis que l'ANAE assure le budget pour la mise en œuvre des activités.
  Le budget proposé pour ces activités comprend :
    - Le budget nécessaire pour les frais de sensibilisation, et de formation : 28.092.000 MGA
    - Le budget pour les matériels : 8 758 290 MGA
    - Le budget pour le suivi : 30.132.000 MGA

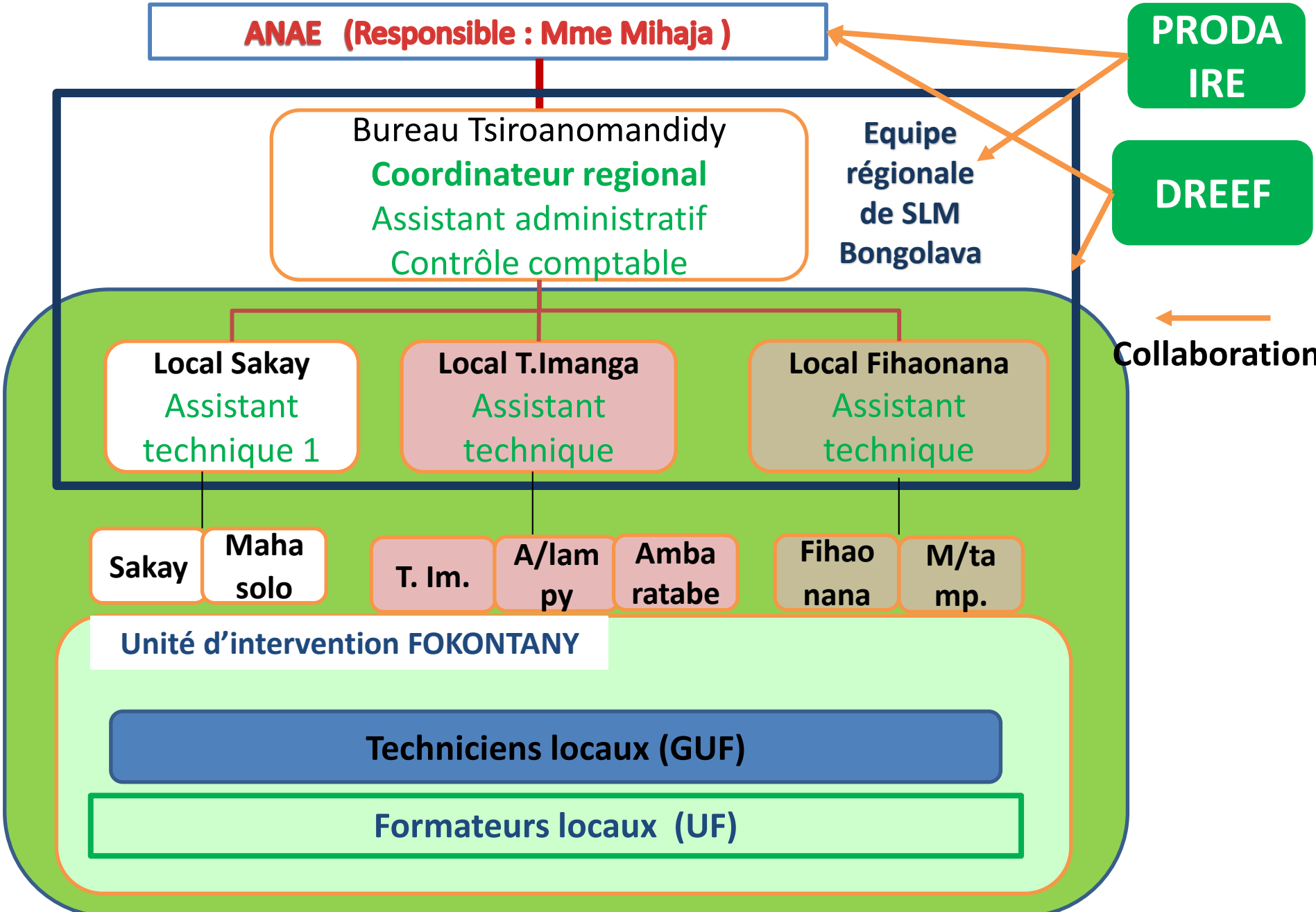
  Le montant estimatif s'élève ainsi à : 66.982.290 MGA (soit environ 20.932 USD), faisable d'après la discussion avec Mme Mihaja.

  Remarques sur le budget :
    - Le ménage compte en moyenne 5,5 membres
    - Des lavakas sont localisés dans tous les FKT. Ainsi 1 lavaka par Fokontany est estimé. Le transfert de la méthodologie de lutte contre les lavakas avec le modèle LIFE sera effectué par l'équipe venant d'Alaotra Mangoro, comme une contribution du PRODAIRE. Tous les Assistants techniques seront formés ensembles. Il y a également la possibilité de travailler avec certains CDR qui sont déjà formés, en tant que personnes ressources.
    - Les espèces de reboisement préconisées : eucalyptus citriodora (petite quantité, grevillea banksii, acacia mangium).
    - Les polytubes sont proposés, à raison de 1,3 m (équivalant à environ 100 pots) / ménage comme ceux-ci sont vendus au marché local de la plupart des communes
    - La formation sera répétée 3 fois dans chaque unité de formation, composée d'en moyenne 60 ménages
    - 1 GUF regroupe environ 6 UF

Fin de rapport…/…

[4] Selon la nécessité

3. Structure de la mise en pratique du Modèle dans SLM Bongolava



4. Informations de base

			Assistant Technique 1				Assistant Technique 2						Assistant Technique 3				
			COMMUNES														
Désignation	TOTAL		Fihaonana		Maritampona		**Tsinjoarivo Imanga**		Ambararatabe		**Ambatolampy**		Mahasolo		Ankadinondry Sakay		**Remarque**
	Quantité		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		
Nb de Fokontany cibles	24	FKT	4	FKT	3	FKT	4	FKT	3	FKT	2	FKT	5	FKT	3	FKT	
Nb FL déjà en place dans PRODAIRE	110	Personne		Personne		Personne	65	Personne		Personne	45	Personne		Personne		Personne	110 FL mis en place dans le cadre du PRODAIRE dans les FKT cat 0 des deux communes (tsinjoarivo Imanga et Ambatolampy) sont déjà certifiés par les DREEF&DRAE
Nb d'Unité de Formation	224	UF	64	UF	15	UF	22	UF	20	UF	10	UF	44	UF	49	UF	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	41	GUF	11	GUF	3	GUF	4	GUF	4	GUF	2	GUF	8	GUF	9	GUF	
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	448	LT	128	Personne	30	Personne	44	Personne	40	Personne	20	Personne	88	Personne	98	Personne	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	24	Person	4	Personne	3	Personne	4	Personne	3	Personne	2	Personne	5	Personne	3	Personne	
Nb de Lavaka cible	24	Lavaka	4	Lavaka	3	Lavaka	4	Lavaka	3	Lavaka	2	Lavaka	5	Lavaka	3	Lavaka	
Nb de ménage (total)	12,679	ménages	3,727	ménages	802	ménages	1,145	ménages	1,107	ménages	546	ménages	2,512	ménages	2,840	ménages	

MEMORANDUM D'ENTENTE de COOPERATION

Entre

L'ASSOCIATION NATIONALE POUR LES ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

Et

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'APPROCHE INTEGREE POUR PROMOUVOIR LA RESTAURATION ENVIRONNEMENTALE ET LE DEVELOPPEMENT RURAL A MORARANO CHROME

L'Association Nationale d'Actions Environnementales, représentée par Mr Andriantahina RAKOTONDRALAMBO, Directeur Général, ayant son bureau au lot II Y 39 A bis, Ampasanimalo, Antananarivo (ci-après dénommé 'ANAE'),

Et,

Le Projet de développement de l'approche intégrée pour promouvoir la restauration environnementale et le développement rural à Morarano Chrome, représenté par Mme Hiroko MIURA, Conseillère Principale du Projet, ayant son bureau au lot II Y 39 A bis, Ampasanimalo (ci-après dénommé 'PRODAIRE'),

CONSIDERANT que ANAE sera l'entité qui fera le relais pour la promotion du modèle LIFE au sein du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts dans l'optique de sa diffusion à l'échelle nationale ;

CONSIDERANT que le modèle LIFE est un outil national, établi conjointement par le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts et le Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage, ainsi que la Japan Internation Cooperation Agency, dans le cadre du projet PRODAIRE;

EXPRIMANT leur volonté d'encourager la coopération pour le transfert de la compétence sur la mise en œuvre du Modèle LIFE dans la zone ciblée par ANAE à travers le projet Sustainable Land Management Bongolava (ci-après dénommé SLM-Bongolava) ;

L'ANAE et le PRODAIRE (ci-après dénommés 'les Partenaires'), se sont convenus de ce qui suit :

PARAGRAPHE 1 : OBJET DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent mémorandum d'entente a pour objet de fixer le cadre de la coopération entre les Partenaires pour le transfert de compétence dans la mise en œuvre du modèle LIFE à travers le projet SLM-Bongolava.

PARAGRAPHE 2 : DUREE DU MEMORANDUM D'ENTENTE

Le présent mémorandum d'entente prend effet à partir du 01 mars 2017 jusqu'au 31 mars 2018, fin du PRODAIRE.
L'ANAE pourra recourir aux services du consultant du PRODAIRE au-delà de ce délai, si l'ANAE le souhaite, à ses propres frais.

PARAGRAPH 3 : ROLES DES PARTENAIRES

ROLES DES DEUX PARTIES

Les Partenaires s'engagent à apporter les appuis techniques nécessaires pour les activités indiquées dans ce mémorandum.

Les Partenaires s'engagent à communiquer réciproquement les informations sur les activités relevant du présent mémorandum.

ROLES DE L'ANAE

ANAE s'engage à mettre en pratique le Modèle LIFE et à l'adapter selon le contexte dans les 07 communes (annexe 1) constituant la zone ciblée (ci-après dénommée 'Zone Cible'). A ce titre, elle :

- Assurera le financement des activités liées à la mise en pratique du Modèle LIFE dans les 07 (sept) communes cibles, en utilisant le budget du projet SLM Bongolava prévu pour ces activités, en annexe 2;

- Fournira un local de bureau pour le consultant du PRODAIRE dans les locaux de l'ANAE.

ANAE s'engage également à faire connaître le modèle aux 22 communes environnantes de la Région Bongolava, afin que celles-ci puissent avoir les connaissances nécessaires pour la mise en pratique du modèle LIFE si elles sont intéressées, soit avec leur propre budget, soit en cherchant un financement extérieur.

ROLES DU PRODAIRE

PRODAIRE s'engage à appuyer l'ANAE dans la mise en pratique du Modèle LIFE dans la Zone Cible, à ce titre, il :

- Contribuera en nature au co-financement du projet SLM-Bongolava à travers la prise en charge totale du consultant qui va assurer ledit transfert durant la période de prolongation

- Assurera la formation de l'ANAE sur les méthodologies d'intervention développées dans le modèle LIFE.

PARAGRAPHE 4 : EN CAS DE DIVERGENCE

Tout litige qui pourrait naître de l'exécution du présent mémorandum fera l'objet d'un règlement à l'amiable entre les Partenaires.

PARAGRAPHE 5 : DENONCIATION

La partie qui veut dénoncer le mémorandum devra aviser par écrit l'autre partie moyennant un préavis écrit d'un mois.

PARAGRAPHE 6: DIVERS

Les aménagements relatifs au présent mémorandum, se feront sur la base d'avenants négociés entre les Partenaires.

Ce Mémorandum n'est pas qualifié comme document légal et ne crée pas droits légaux ni obligations pour aucun des Partenaires.

Etabli en 4 exemplaires,

Antananarivo le 21 APR 2017 2017

Ont lu et approuvé

Le Directeur Général
ANAE

La Conseillère Principale
Projet PRODAIRE

(Témoin)

Le Secrétaire Général
Ministère de l'Environnement, de
l'Ecologie et des Forêts

(Témoin)

Le Représentant Résident
JICA Madagascar

2-5 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour PADAP

1. Grande ligne de Collaboration avec PADAP, approuvée par le comité conjoint

2-1 Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PADAP_ BOENY

2-2 Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PADAP_ Sofia

Collaboration avec PADAP

Objectif de la collaboration avec PADAP:

- Appuyer le Comité interministériel pour l'adaptation et l'utilisation du Modèle LIFE selon l'objectif du PADAP ainsi que les conditions des zones d'application

Contribution possible du PRODAIRE:

- Organisation conjointe de la mission d'étude sur le terrain requise pour l'adaptation du Modèle et le choix des sites d'intervention
- Appui pour la planification et la budgétisation des activités de la mise en pratique du Modèle
- Appui pour la mise en œuvre de l'approche LIFE dans le projet (Elaboration des TdR pour le recrutement des ONG, …)
- Formation sur le Modèle LIFE et sa mise en pratique pour les directions régionales concernées et pour la Coordination Nationale du projet

2-1 Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PADAP_ BOENY

A-Sélection des communes cibles

D'après les résultats des études des sites candidats de PADAP dans la région de BOENY, sur les 3 communes candidates, les 2 communes suivantes et leurs 19 Fokontany ont été retenus comme cibles, comme elles sont situées sur les versants des périmètres concernés par PADAP (pour les informations en détail de chaque commune cible, voir l'Annexe 1).

Tab 1 : Information de base des communes cibles pour l'application du modèle LIFE

Communes cibles	Nombre FKT	Nombre ménages	FKT ayant le potentiel de reboisement
TSARARANO	10	2 520	Tous les Fokontany
ANOSINALAINOLONA	9	2 049	Tous les Fokontany
Total	**19**	**4 569**	

B-Activités possibles à vulgariser dans ces communes cibles

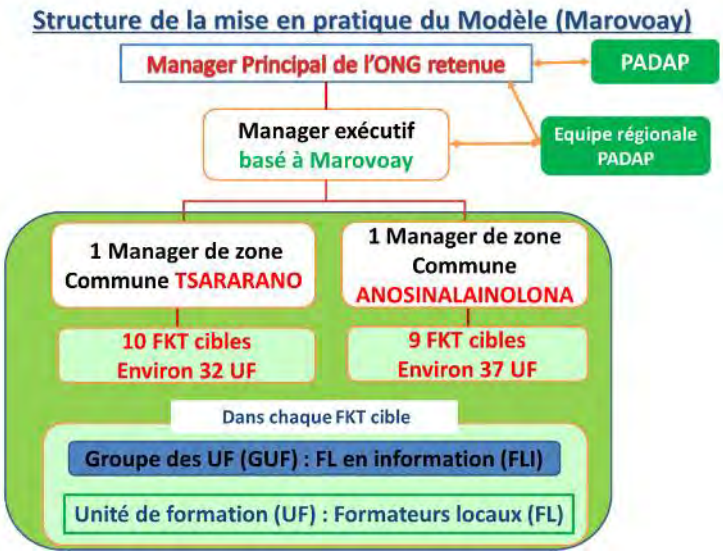
D'après les résultats des études il est possible de vulgariser les activités suivantes :

- Reboisement individuel pour le bois d'énergie
- Greffage de mangue

C-Stratégie du développement du Modèle

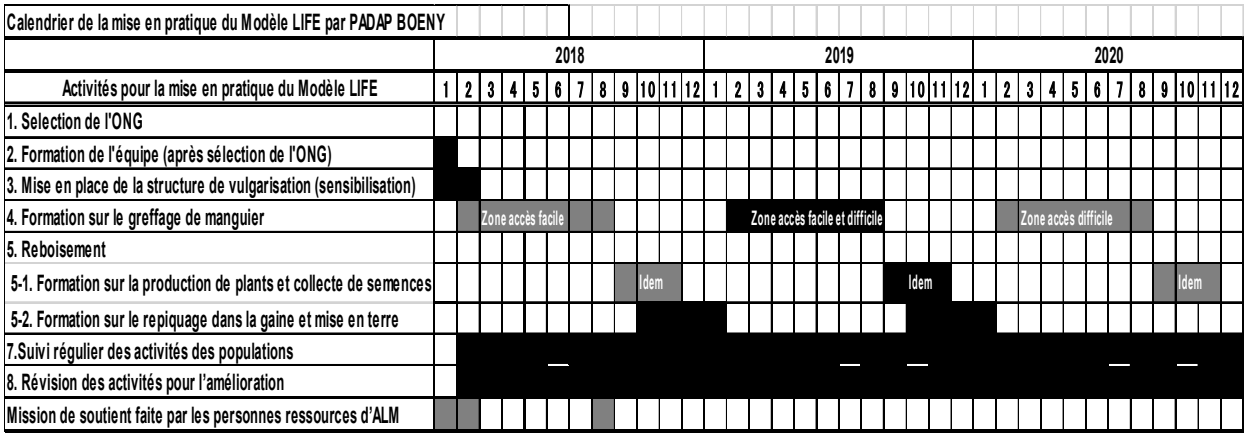
En utilisant 2 managers de zone pour les deux communes, il est difficile de démarrer les activités en même temps dès la première année, vu le nombre des Fokontany à cibler. Aussi, il vaut mieux démarrer les activités dans les Fokontany relativement accessibles dans la première année pour étendre dans le reste à partir de la 2è année.

D-Structure de la mise en pratique du Modèle



E-Calendrier de la mise en pratique du modèle LIFE

La durée de la mise en pratique est de 36 mois (janvier 2018 à décembre 2020)



F-Estimation du budget nécessaire pour la mise en pratique du modèle LIFE

Le budget estimatif de la mise en pratique du modèle LIFE est le suivant.

I- Budget de la mise en pratique par l'ONG retenue* : **265,402,549 MGA**

II-Budget pour la transmission de savoir-faire à l'ONG** : **15,168,000 MGA**

Total (I + II) : **280,570,549 MGA** (≒**$95,000**)

* Ce budget comprend le frais de gestion de l'ONG équivalant à 10 % du budget total.

** Budget pour la mission des personnes ressources (PR) de région d'Alaotra Mangoro (ALM) en vue de la transmission de leur savoir-faire à l'ONG retenue par PADAP.

Voir l'annexe 2 pour le détail.

Annexe_1 Informations de base des Communes cibles de Boeny

	Commune		TSARARANO		ANOSINALAINOLONA	
	Total		**Quantité**		**Quantité**	
Nb de Fokontany cibles	19	FKT	10	FKT	9	FKT
Nb d'Unité de Formation	69	UF	32	UF	37	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	23	GUF	11	GUF	12	GUF
Nb de MZ	2	MZ	1	MZ	1	MZ
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	138	LT	64	Personne	74	Personne
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	19	Person	10	Personne	9	Personne
Nb de ménage (total)	4,569	ménages	2,520	ménages	2,049	ménages
Nb d'habitants (total)	26,536	habitants	14,835	habitants	11,701	habitants

Annexe 2 PLAN BUDGETAIRE PADAP BOENY : janvier 2018 – Décembre 2020 (36 mois)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	Manager Principal	1,000,000	36	Mois-personne	36,000,000	
	Manager Executif	800,000	36	Mois-personne	28,800,000	
	Responsable Administratif et financier	350,000	36	Mois-personne	12,600,000	
	Manager de zone	250,000	72	Mois-personne	18,000,000	2 MZ (1 MZ pour chaque commune)
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager Principal	20,000	36	Mois	720,000	credit communication
	Manager exécutif	35,000	36	Mois	1,260,000	credit communication + credit internet
	Manager de zone	15,000	72	Mois	1,080,000	
Activité A-3	Fourniture divers					
	Fourniture divers (cahier, encre, stylos, papier A4 etc.)	100,000	36	Mois	3,600,000	
Activité A-4	Matériels et équipements					
	Achat motos pour ME, et MZ	12,000,000	3	Forfait	36,000,000	Moto SUZUKI 125 (FRNS: MATECHMAD)
Activité A-5	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	600,000	36	Mois	21,600,000	environ 1.500 km/mois
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000	24	Fois	1,320,000	tous les 2 000km
	Carburant pour moto Manager de Zone	330,000	72	Mois	23,760,000	environ 500km/mois
	Entretien moto pour Manager de Zone	55,000	40	Fois	2,200,000	tous les 2 000km
	Location voiture pour Manager Principal et/ou RF	160,000	12	Fois	1,920,000	Descente sur terrain une fois tous les 3 mois
	Carburant voiture pour Manager Principal et/ou RF	400,000	12	Mois	4,800,000	carburant (déplacement MPet RAF)
Total des entrées A					193,660,000	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	95,000	1	période du projet (3 ans)	95,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	313,500	1	période du projet (3 ans)	313,500	
	Préparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	76,000	1	période du projet (3 ans)	76,000	
Total des entrées B					484,500	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	920,000	1	2 campagnes	920,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	6,624,000	1	2 campagnes	6,624,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	7,496,544	1	2 campagnes	7,496,544	
Activité C-2	Formation sur le greffage de manguier					
	Formation sur le greffage de manguier (ToT pour ME&MZ)	810,000	1	période du projet (3 ans)	810,000	
	Formation sur le greffage de manguier (villageois)	3,312,000	1	2 campagnes	3,312,000	
	Matériaux pour la formation sur le greffage de manguier (ToT)	920,000	1	2 campagnes	920,000	
	Matériaux pour la formation sur le greffage de manguier	552,000	1	2 campagnes	552,000	
Total des entrées C					20,634,544	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	14,904,000	1	période du projet (3 ans)	14,904,000	
	Formateur local attaché d'information	1,656,000	1	période du projet (3 ans)	1,656,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	9,936,000	1	période du projet (3 ans)	9,936,000	
Total des entrées D					**26,496,000**	
Sous-total	(A+B+C+D)				241,275,044	
Coût de gestion (10% du sous-total)					24,127,504	
I. Grand Total (MGA):					**265,402,549**	
					$90,986.32	1 USD = 2,916.9500 MGA
II. Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM						
	Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM	5,056,000	3	mission	**15,168,000**	3 missions durant la période du projet
					$5,129	
TOTAL I + II (MGA)					280,570,549	
					$96,186.27	

ANNEXE 2 (2)_ PLAN BUDGETAIRE PADAP BOENY : Avril 2018 - Mars 2021 (36 mois) 【Revised】

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	CDR (Manager de zone)	250,000	72	Mois-personne	18,000,000	2 CDR
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager exécutif (staff DRAE)	30,000	36	Mois	1,080,000	credit communication + credit internet à définir par PADAP si nécessaire
	Responsable financier	30,000	36	Mois	1,080,000	
	CDR (Manager de zone)	20,000	72	Mois	1,440,000	2 CDR
Activité A-3	Fourniture divers					
	Fourniture divers (cahier, encre, stylos, papier A4 etc…)	100,000	36	Mois	3,600,000	
Activité A-5	Matériels et équipements					
	Achat motos pour CDR	12,000,000	3	Forfait	36,000,000	**Moto SUZUKI 125 (FRNS: MATECHMAD) (1 moto pour chaque ME, 2 MZ)**
Activité A-6	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	240,000	36	Mois	8,640,000	environ 750 km/mois
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000	12	Fois	660,000	tous les 2 000km
	Carburant pour moto Manager de Zone	240,000	72	Mois	17,280,000	environ 750km/mois
	Entretien moto pour Manager de Zone	55,000	24	Fois	1,320,000	tous les 2 000km
Total des entrées A					**67,500,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	95,000	1	période du projet (3 ans)	95,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	313,500	1	période du projet (3 ans)	313,500	
	Préparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	76,000	1	période du projet (3 ans)	76,000	
Total des entrées B					**484,500**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	640,000	1	2 campagnes	640,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	8,832,000	1	2 campagnes	8,832,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	7,496,544	1	2 campagnes	7,496,544	
Activité C-2	Formation sur le greffage de manguier					
	Formation sur le greffage de manguier (ToT pour ME&MZ)	810,000	1	période du projet (3 ans)	810,000	
	Formation sur le greffage de manguier (villageois)	4,416,000	1	2 campagnes	4,416,000	
	Matériaux pour la formation sur le greffage de manguier (ToT)	1,168,000	1	2 campagnes	1,168,000	
	Matériaux pour la formation sur le greffage de manguier	700,800	1	2 campagnes	700,800	
Total des entrées C					**24,063,344**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	26,496,000	1	période du projet (3 ans)	26,496,000	
	Formateur local attaché d'information	1,152,000	1	période du projet (3 ans)	1,152,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	13,248,000	1	période du projet (3 ans)	13,248,000	
Total des entrées D					**40,896,000**	
Sous-total	**(A+B+C+D)**				**132,943,844**	
I. Grand Total (MGA):					**132,943,844**	
					$45,576	1 USD = 2,916.9500 MGA
II. Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM						
	Mission de soutient faite par les personnes ressources d' ALM	5,056,000	5	mission	**25,280,000**	3 missions durant la période du projet
					$8,549	
TOTAL I + II (MGA)					158,223,844	
					$54,242.91	

2-2 Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PADAP_Sofia

A-Sélection des communes cibles

D'après les résultats des études des sites candidats de PADAP dans la région de SOFIA, 17 Fokontany dans les 2 communes suivantes ont été retenues comme cibles.

Tab 1 : Information de base des communes cibles pour l'application du modèle LIFE

Communes cibles	Nombre FKT	Nombre ménages	FKT ayant le potentiel de reboisement
AMBATORIHA EST	11	4 819	Touts les Fokontany
AMBODIAMPANA	6	2 501	Touts les Fokontany
Total	**17**	**7 320**	

Pour les informations en détail de chaque commune cible, voir l'Annexe 1.

B-Activités possibles à vulgariser dans ces communes cibles

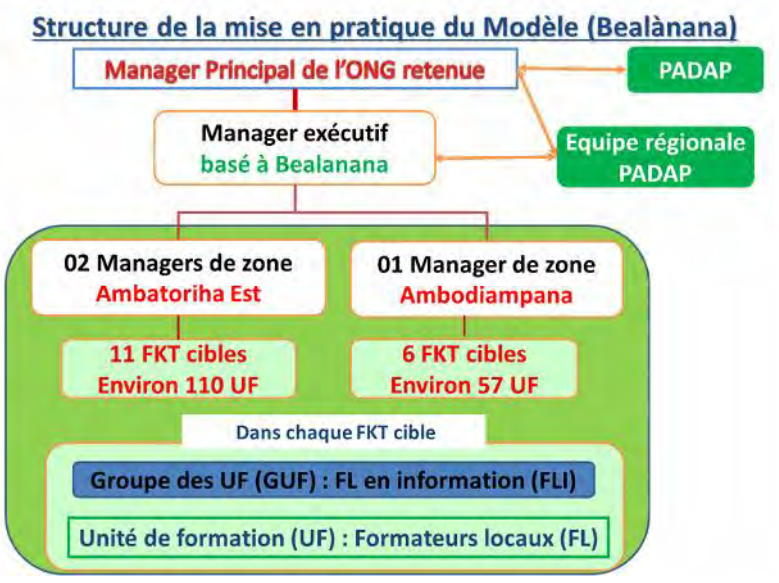
D'après les résultats des études il est possible de vulgariser les activités suivantes :

- Reboisement
- Foyer amélioré kamado
- Stabilisation Lavaka
- Compostage de 7 jours pour la commune d'Ambodiampana

C-Stratégie du développement du Modèle

En utilisant 3 managers de zone, dont 2 à Ambatoriha Est et 1 à Ambodiampana, il est possible de démarrer l'activité dans les 17 Fokontany en même temps dès la 1ère année.

D-Structure de la mise en pratique du Modèle



E-Calendrier de la mise en pratique du modèle LIFE

La durée de la mise en pratique est de 30 mois (octobre 2017 à mars 2020)

Calendrier de la mise en pratique du Modèle LIFE par PADAP SOFIA	2017			2018												2019												2020		
Activités pour la mise en pratique du Modèle LIFE	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1. Etude de base																														
2. Formation de l'équipe (après sélection de l'ONG)	■																													
3. Mise en place de la structure de vulgarisation (sensibilisation)	■																													
4. Formation sur le Foyer amélioré (Kamado)							■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■						
5. Reboisement																														
5-1. Formation sur la production de plants et collecte de semences	■	■										■	■	■																
5-2. Formation sur le repiquage dans la gaine et mise en terre	■	■	■										■	■	■															
6. Compostage de 7 jours																														
6.1 Préparation activateur														■	■	■														
6.2 Compostage														■	■	■														
7. Stabilisation de lavaka																														
6-1 Ciblage et metré	■	■											■	■																
6-2 Réunion préparatoire	■	■											■	■																
6-3 Formation technique		■	■											■	■															
6-4 Suivi- maintenance			■	■	■	■									■	■	■	■									■	■	■	■
7.Suivi régulier des activités des populations	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. Révision des activités pour l'amélioration	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM	■	■	■			■					■			■					■				■			■				

F-Estimation du budget nécessaire pour la mise en pratique du modèle LIFE

Le budget estimatif de la mise en pratique du modèle LIFE est le suivant.

I- Budget de la mise en pratique par l'ONG retenue* : **321,207,370 MGA**

II-Budget pour la transmission de savoir-faire à l'ONG** : **49,572,000 MGA**

Total (I + II) : **370,779,370 MGA** (≒**$126,000**)

* Ce budget comprend le frais de gestion de l'ONG équivalant à 10 % du budget total

** Budget pour la mission des personnes ressources (PR) de région d'Alaotra Mangoro (ALM) en vue de la transmission de leur savoir-faire à l'ONG retenue par PADAP

Voir l'annexe 2 pour le détail.

Annexe 1 (1)_ Informations de base des commens cibles de Sofia

	Commune		Ambatoriha Est		Ambodiampana		Remarque
	Total		Quantité		Quantité		
Nb de Fokontany cibles	17	FKT	11	FKT	6	FKT	
Nb de MZ	3	MZ	2	MZ	1	MZ	
Nb d'Unité de Formation	167	UF	110	UF	57	UF	
Nb de UF par MZ	167	UF	55	UF/MZ	57	UF/MZ	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	25	GUF	16	GUF	9	GUF	
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	334	LT	220	Personne	114	Personne	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	17	Person	11	Personne	6	Personne	
Nb de Lavaka cible	26	Lavaka	8	Lavaka	18	Lavaka	2 sites de lavaka pour la Formation dans 13 FKT où il y a des lavakas.
Nb de ménage (total)	7,320	ménages	4,819	ménages	2,501	ménages	
Nb d'habitants (total)	35,466	habitants	23,373	habitants	12,093	habitants	

Annexe 1 (2)_Informations de base 【Revised】

	Commune		Ambatosia		Ambodiampana		Remarque
	Total		Quantité		Quantité		
Nb de Fokontany cibles	8	FKT	2	FKT	6	FKT	
Nb de MZ	2	MZ	1	MZ	1	MZ	
Nb d'Unité de Formation	71	UF	11	UF	60	UF	
Nb de UF par MZ	82	UF	11	UF/MZ	60	UF/MZ	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	12	GUF	2	GUF	10	GUF	
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	142	LT	22	Personne	120	Personne	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	8	Person	2	Personne	6	Personne	
Nb de Lavaka cible	22	Lavaka	4	Lavaka	18	Lavaka	2 à 3 sites par FKT
Nb de ménage (total)	2,921	ménages	420	ménages	2,501	ménages	
Nb d'habitants (total)	14,379	habitants	2,286	habitants	12,093	habitants	

ANNEXE 2 (1)_PLAN BUDGETAIRE PADAP SOFIA : Octobre 2017-Mars 2020 (30 mois)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	Manager Principal	1,000,000	30	Mois-personne	30,000,000	
	Manager Executif	800,000	30	Mois-personne	24,000,000	
	Responsable Administratif et financier	350,000	30	Mois-personne	10,500,000	
	Manager de zone	250,000	90	Mois-personne	22,500,000	3 MZ (1 MZ pour Ambodiampana, 2 MZ Ambatoriha Est)
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager Principal	20,000	30	Mois	600,000	credit communication
	Manager exécutif	35,000	30	Mois	1,050,000	credit communication + credit internet
	Manager de zone	15,000	90	Mois	1,350,000	
Activité A-3	Fourniture divers					
	Fourniture divers (cahier, encre, stylos, papier A4 etc…)	100,000	30	Mois	3,000,000	
Activité A-4	Matériels et équipements					
	Achat motos pour ME, et MZ	12,000,000	4	Forfait	48,000,000	Moto SUZUKI 125 (FRNS: MATECHMAD)
Activité A-5	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	600,000	30	Mois	18,000,000	environ 1.500 km/mois
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000	20	Fois	1,100,000	tous les 2 000km
	Carburant pour moto Manager de Zone	330,000	90	Mois	29,700,000	environ 500km/mois
	Entretien moto pour Manager de Zone	55,000	45	Fois	2,475,000	tous les 2 000km
	Location voiture pour Manager Principal et/ou RF	160,000	9	Fois	1,440,000	Descente sur terrain une fois tous les 3 mois
	Carburant voiture pour Manager Principal et/ou RF	400,000	9	Mois	3,600,000	carburant (déplacement MPet RAF)
Total des entrées A					**197,315,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	85,000	1	période du projet (3 ans)	85,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	280,500	1	période du projet (3 ans)	280,500	
	Préparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	51,000	1	période du projet (3 ans)	51,000	
Total des entrées B					**416,500**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	2,000,000	1	2 campagnes	2,000,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	12,024,000	1	2 campagnes	12,024,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	24,595,200	1	2 campagnes	24,595,200	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	-	1	2 campagnes	-	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	6,012,000	1	2 campagnes	6,012,000	
Activité C-3	Formation sur le compostage de 7 jours (Ambodiampana)					
	Formation des MZ par PR d'ALM	-	1	période du projet (3 ans)	-	
	Formation des formateurs sur le compostage de 7 jours	-	1	1 campagne	-	
	Formation pour le compostage au niveau village par Personne ressource	1,368,000	1	1 campagne	1,368,000	
	Matériaux pour la formation sur la compostage de 7 jours	228,000	1	1 campagne	228,000	
Activité C-4	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka pour les personnes ressources (Par Formateur technique)	5,368,000	1	période du projet (3 ans)	5,368,000	par formateur désogné par PRODAIRE
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	2,704,000	1	2 campagnes	2,704,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	2,054,000	1	2 campagnes	2,054,000	
Total des entrées C					**56,353,200**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	18,036,000	1	période du projet (3 ans)	18,036,000	
	Formateur local attaché d'information	1,350,000	1	période du projet (3 ans)	1,350,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	18,036,000	1	période du projet (3 ans)	18,036,000	
Total des entrées D					**37,422,000**	
Entrées E	Radio diffusion					
Activité E-1	Conception et diffusion					
	Frais de conception de spot	20,000	4	période du projet (3 ans)	80,000	1 spot par thème
	Diffusion sur la radio	15,000	28	période du projet (3 ans)	420,000	5 diffusions par mois (3,000 Ar/jour coût de diffusion)
Total des entrées E					**500,000**	
Sous-total	**(A+B+C+D+E)**				**292,006,700**	
Coût de gestion (10% du sous-total)					**29,200,670**	
I. Grand Total (MGA) :					**321,207,370**	
					$108,622	1 USD = 2,957.1000 MGA
II. Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM						
	Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM	5,508,000	9	mission	**49,572,000**	9 missions durant la période du projet
					$16,764	
TOTAL I + II (MGA)					370,779,370	
					$125,386	

ANNEXE 2 (2)_PLAN BUDGETAIRE PADAP SOFIA : Mars 2018-Août 2020 (30 mois) 【Revised】

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	CDR	250,000	30	Mois-personne	7,500,000	
Activité A-2	Coût de communication					
	Responsable financier	30,000	30	Mois	900,000	credit communication
	Manager exécutif	30,000	30	Mois	900,000	credit communication + credit internet
	CDR	20,000	90	Mois	1,800,000	
Activité A-3	Fourniture divers					
	Fourniture divers (cahier, encre, stylos, papier A4 etc…)	100,000	30	Mois	3,000,000	
Activité A-4	Matériels et équipements					
	Achat motos pour ME, et MZ	12,000,000	3	Forfait	36,000,000	Moto SUZUKI 125 (FRNS: MATECHMAD)
Activité A-5	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	600,000	30	Mois	18,000,000	environ 1.500 km/mois
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000	20	Fois	1,100,000	tous les 2 000km
	Carburant pour moto CDR	330,000	60	Mois	19,800,000	environ 500km/mois
	Entretien moto pour CDR	55,000	30	Fois	1,650,000	tous les 2 000km
Total des entrées A					**90,650,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	40,000	1	période du projet (3 ans)	40,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	132,000	1	période du projet (3 ans)	132,000	
	Préparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	24,000	1	période du projet (3 ans)	24,000	
Total des entrées B					**196,000**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	960,000	1	2 campagnes	960,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	5,112,000	1	2 campagnes	5,112,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	9,814,560	1	2 campagnes	9,814,560	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	-	1	2 campagnes	-	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	2,556,000	1	2 campagnes	2,556,000	
Activité C-3	Formation sur le compostage de 7 jours (Ambodiampana)					
	Formation des MZ par PR d'ALM	-	1	période du projet (3 ans)	-	
	Formation des formateurs sur le compostage de 7 jours	-	1	1 campagne	-	
	Formation pour le compostage au niveau village par Personne ressource	1,440,000	1	1 campagne	1,440,000	
	Matériaux pour la formation sur la compostage de 7 jours	240,000	1	1 campagne	240,000	
Activité C-4	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka pour les personnes ressources (Par Formateur technique)	5,368,000	1	période du projet (3 ans)	5,368,000	Par formateur désigné par PRODAIRE
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	2,288,000	1	2 campagnes	2,288,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	1,738,000	1	2 campagnes	1,738,000	
Total des entrées C					**29,516,560**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	10,908,000	1	période du projet (3 ans)	10,908,000	
	Formateur local attaché d'information	648,000	1	période du projet (3 ans)	648,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	10,908,000	1	période du projet (3 ans)	10,908,000	
Total des entrées D					**22,464,000**	
Entrées E	Radio diffusion					
Activité E-1	Conception et diffusion					
	Frais de conception de spot	20,000	4	période du projet (3 ans)	80,000	1 spot par thème
	Diffusion sur la radio	15,000	28	période du projet (3 ans)	420,000	5 diffusions par mois (3,000 Ar/jour coût de diffusion)
Total des entrées E					**500,000**	
Sous-total	**(A+B+C+D+E)**				**143,326,560**	
I. Grand Total (MGA) :					**143,326,560**	
					$48,469	1 USD = 2,957.1000 MGA
II. Mission de soutient faite par les personnes ressources						
	Mission de soutient faite par les personnes ressources d'ALM	5,508,000	7	mission	**38,556,000**	7 missions durant la période du projet
					$13,038	
2					181,882,560	
					$61,507	

2-6 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour PROJERMO

1. PROCES VERBAL DE DISCUSSIONS ENTRE PROJERMO ET PRODAIRE SUR LES TERMES DE REFERENCES DE LA COLLABORATION
2. Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PROJERMO dans la région Bongolava
3. Termes de Références pour L'application du modèle LIFE dans les sites cibles de la région Bongolava avec le plan budgétaire
4. Information de base des zones cibles de la région Bongolava
5. Information de base des zones cibles de la région AMORON"I MANIA
6. Plan budgétaire pour la région AMORON"I MANIA

1. PROCES VERBAL DE DISCUSSIONS ENTRE PROJERMO ET PRODAIRE

PROCES VERBAL DE DISCUSSIONS

ENTRE

PROJET JEUNES ENTREPRISES RURALES DANS LE MOYEN-OUEST (PROJERMO)

ET

LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE L'APPROCHE INTÉGRÉE POUR PROMOUVOIR LA RESTAURATION ENVIRONNEMENTALE ET LE DÉVELOPPEMENT RURAL A MORARANO CHROME (PRODAIRE)

SUR

LES TERMES DE REFERENCES DE LA COLLABORATION

En considération du Procès-verbal de Réunion du Comité Conjoint de Coordination pour le PRODAIRE en date du 24 Février 2017, le PROJERMO et le PRODAIRE ont eu une série de discussions pour une mise en œuvre réussie de la collaboration entre lesdits projets.

A la suite des discussions, le PROJERMO et le PRODAIRE ont convenu sur les points se référant au contenu du document ci-joint.

Antananarivo, le 30 mai 2017

M. RANARIVELO Lucien
Coordonnateur du PROJERMO /
Directeur Général de l'Agriculture
Ministère auprès de la Présidence en charge de l'Agriculture et de l'Elevage

Mme Hiroko MIURA
Conseillère Principale du PRODAIRE

M. RANARIVELO Lucien

Mme Hiroko MIURA

1. Les principes de la collaboration

Le projet PROJERMO établit un plan d'actions avec les DRAE concernés d'Amoron'Imania et de Bongolava dans lequel sont décrites toutes les modalités de la mise en œuvre du PROJERMO INTEGRANT LE MODELE LIFE dans le cadre de la composante 3 du projet.

Toutes les activités de mise en œuvre du projet, sont prises en charge par le PROJERMO, selon le plan budgétaire établi, et y compris les indemnités du personnel engagé dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Les DRAE vont établir le calendrier des activités avec comme approche ' le modèle LIFE ' intégré dans le PROJERMO, ainsi que le budget y afférent avec l'appui des consultants du PRODAIRE.

Le PRODAIRE assure l'appui du PROJERMO et les DRAE à travers ses consultants, dès le stade de conception du plan d'actions, jusqu'à sa mise en œuvre et les suivis. Le PRODAIRE prend en charge tous les frais de service de ses consultants, ainsi que toutes les dépenses en relation avec leur déplacement.

2. La durée de la collaboration

La collaboration entre les deux projets commence à partir de la date de signature du présent procès-verbal et prendra fin le 31 mars 2018, fin de la période d'extension du projet PRODAIRE. Après ce délai, si le PROJERMO estime avoir besoin des services des consultants de PRODAIRE, le PROJERMO peut recourir à des services supplémentaires à ses propres frais.

3. La structure de mise en œuvre

Chaque DRAE concernée avec l'appui des consultants met en place la structure de mise en œuvre en valorisant les structures locales selon la condition de chaque région.

Le DRAE désigne une équipe avec un coordinateur exécutif à la tête pour assurer toute la gestion des activités du PROJERMO. Le DRAE est tenu de mettre en place soit au niveau de la commune cible, soit au niveau du groupe de communes cibles, un CDR pour servir de relais entre la DRAE et les populations cibles. Au cas où le DRAE aurait de la difficulté à affecter un agent au poste de CDR, il encourage les communes cibles à mettre en place un CDR. Dans tous les cas, le DRAE mettra une motocyclette à la disposition de ces CDR en collaboration avec le PROJERMO afin d'assurer leur mobilité dans le cadre des activités qui leur seront confiées.

Les consultants du PRODAIRE appuient les DRAE et l'équipe de gestion : ils assurent la formation de l'équipe des DRAE pour l'application du modèle LIFE, et la gestion de celle-ci. Ils appuient la mise en place de toutes les structures nécessaires pour la vulgarisation du modèle LIFE intégré dans le PROJERMO. Les consultants appuient également les DRAE pour l'adaptation du modèle LIFE au contexte du PROJERMO.

4. Le suivi conjoint et la réunion de coordination

Un suivi conjoint qui consiste à une descente sur terrain sera organisé, si les deux projets le trouvent nécessaire. La période du suivi sera déterminée à travers des discussions entre lesdits projets. Les résultats de ce suivi seront discutés dans une réunion périodique de manière à améliorer l'adaptation du modèle au contexte du PROJERMO.

Les consultants du PRODAIRE peuvent procéder à un suivi individuellement selon la nécessité, aux frais du PRODAIRE et donner les recommandations s'il y a lieu aux DRAE. Les résultats de ces descentes individuelles du PRODAIRE doivent être rapportés à la réunion périodique.

Annexe 1 : Résumé du Modèle LIFE

Annexe 1 : Résumé du Modèle LIFE

Le Modèle est :

La synthèse des méthodes visant **la vulgarisation et l'implantation efficaces de la conservation des sols et du développement rural initiés par les populations** dans les zones d'amont dégradées, s'étalant largement à Madagascar.

Les éléments de composition du Modèle :

Les éléments qui constituent le Modèle sont décrits ci-dessous dans les points 1) à 3).

1) **Structure de vulgarisation** **Circuit**, composé des managers de zone et des formateurs locaux, **de la transmission des informations envers les populations**
2) **Contenu des activités à vulgariser** Activités de conservation des sols, centrées sur **le reboisement** et **la lutte contre les lavakas**, et **celles du développement rural**, sélectionnées pour chaque zone
3) **Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations** Fourniture des fonds et des matériaux à travers les systèmes/ organismes/ marchés existants, etc.
Organisme d'exécution du Modèle, c.-à-d., les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets, les ONG et autres.

En ce qui concerne l'application du Modèle :

Il s'agit de la vulgarisation et l'implantation des contenus 2) susdits à travers la structure 1), grâce à des **formations au profit des populations** et **des suivis** après ces formations.
Les formations au profit des populations sont effectuées i) localement, ii) en utilisant les ressources disponibles localement, iii) en commençant à répondre aux besoins locaux, iv) en ne sélectionnant pas les participants et v) en visant autant que possible la majorité des populations.
Le **suivi des activités des populations** est mené régulièrement suite aux formations.

2. Programme de la mise en pratique du modèle LIFE pour les sites PROJERMO dans la région Bongolava

Programme pour les sites des districts de Tsiroanomandidy et Fenoarivobe

A-Sélection des communes cibles

D'après les résultats des études des sites candidats du PROJERMO dans la région de Bongolava, 13 Fokontany dans les 4 communes suivantes ont été retenues comme cibles.

Tab 1 : Information de base des communes cibles pour l'application du modèle LIFE

Communes cibles	**Nombre FKT**	**Nombre ménages**	**FKT ayant le potentiel de reboisement**
BELOBAKA	3	490	Amparihivato, Tsarahonenana,Tsinjoarivo
ANTSAHALAVA	2	810	Ampandrana,Antsakaviro
AMBATOMAINTY SUD	2	400	Idoko,Ampandrambe
AMBOHITROMBY	6	1788	Bezahatra,Antanambao,Andranomavo,Antsahanavony,Tsinjoarivo,Ambohitromby
4 communes	**13**	**3 488**	

Ces 13 Fokontany sont ciblés pour l'application du modèle LIFE car ce sont les principaux utilisateurs des tanety qui sont situés à coté et en amont des périmètres ciblés par PROJERMO

B-Activités possibles à vulgariser dans ces communes cibles

D'après les résultats des études il est possible de vulgariser les activités suivantes :

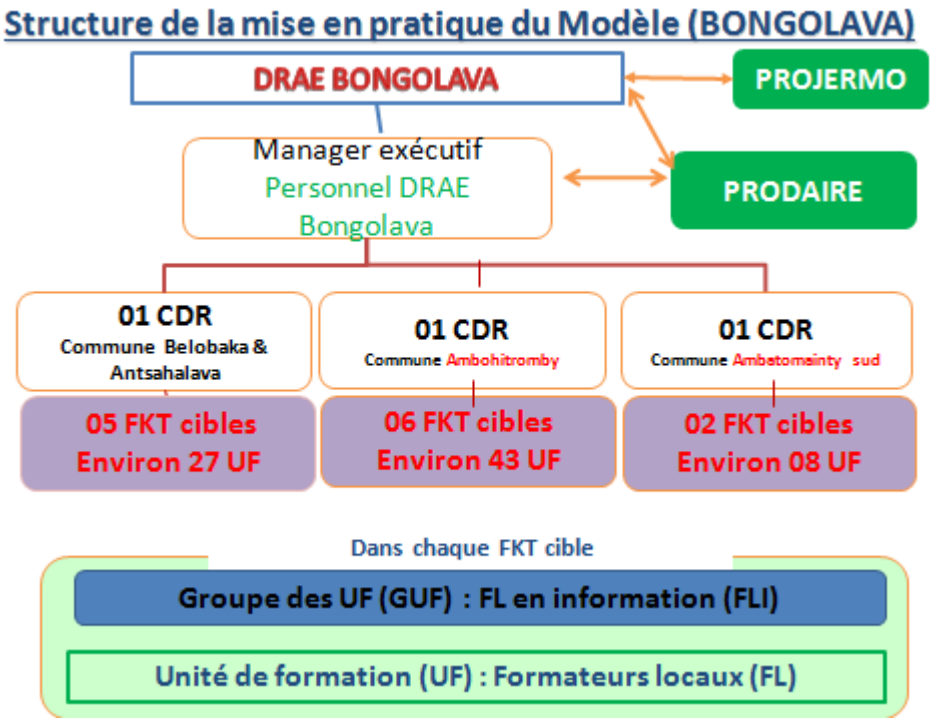
- Reboisement
- Foyer amélioré kamado
- Stabilisation de Lavaka pour les Fokontany de :

Tsinjoarivo-Andranomavo-Antsahanavony-Idoko-Ampandrana

C-Stratégie du développement du Modèle

Comme on estimait 78 Unités de Formation pour les 4 communes cibles, Il est possible de démarrer l'activité dans les 13 Fokontany en même temps pour cette année.

D-Structure de la mise en pratique du Modèle



Remarque : Le CDR d'Ambatomainty Sud s'occupe de 8 Unités de Formation uniquement, une bicyclette suffira pour comme moyen de déplacement.

E-Calendrier de la mise en pratique du modèle LIFE

(voir ficher excel)

F-Estimation du budget nécessaire pour la mise en pratique du modèle LIFE

(voir fichier excel)

3. Termes de Références

pour

L'application du modèle LIFE dans les sites cibles du PROJERMO BONGOLAVA

Intitulé : Mise en œuvre des activités dans le cadre du PGES du PROJERMO, composante 3, (iv) en appliquant le modèle LIFE

Objectif : La mise en œuvre des activités du PGES consiste à la vulgarisation du foyer amélioré, à la promotion du reboisement avec une mise en place des pare-feu. Ces activités seront menées en appliquant le modèle LIFE pour assurer une large vulgarisation à moindre coût.

Contexte de justification : Le modèle LIFE est un outil national établi avec le MPAE et le MEEF et le PRODAIRE/JICA ayant fait ses preuves dans les zones avec un niveau de dégradation élevé. Il permet une large vulgarisation des activités de conservation des sols et de développement rural, tels que le foyer amélioré, le reboisement ou encore les arbres fruitiers mais avec un moindre coût. Il a été préconisé dans le cadre d'un procès-verbal signé le 30 mai 2017 entre le PROJERMO représenté par Mr RANARIVELO Lucien (Directeur Général de l'Agriculture, MPAE) et le PRODAIRE représenté par Mme Hiroko MIURA (Conseillère Principale, PRODAIRE/JICA) que le modèle sera intégré dans la mise en œuvre du PROJERMO avec l'appui du projet PRODAIRE/JICA, initiateur du modèle.

Activités et méthodologie : Le PROJERMO mettra en place une structure de vulgarisation, composée d'un responsable au niveau communal (un CDR pour chaque commune) et de formateurs locaux au niveau des villages cibles (FL). Cette structure sera gérée au niveau régional par l'équipe concernée du PROJERMO. Cette structure en place recevra une formation par le PRODAIRE sur la mise en œuvre effective des activités. Une fois formée, cette équipe sera déployée pour assurer la formation à tous les bénéficiaires dans chaque village (par les formateurs locaux), et assurera l'encadrement st suivi de manière périodique.

La formation dispensée sera conduite selon les principes suivants :

- tenue au niveau du village
- animée par un formateur local et valorisant les ressources locales
- répondant aux besoins locaux
- non sélective
- s'adresse à la masse

Les thèmes à vulgariser seront : le reboisement et le foyer amélioré.

(A.) Pour le reboisement :

La formation sur le reboisement consiste à donner la formation sur les techniques suivantes, en deux étapes :

- 1ère étape : collecte de semences, production de plants en pépinière (semis)
- 2ème étape : repiquage dans la gaine, usage de gaines alternatives, plantation et mise en terre, mise en place de pare-feu.

La 1ère étape de formation sera suivie d'une distribution des rouleaux de sachets (gaines alternatives) et de semences d'eucalyptus à quantité égale par chaque ménage afin d'encourager la pratique Individuelle.

(B.) Pour le foyer amélioré :

Le foyer amélioré, comme il a été mentionné dans le document du projet sera fabriqué avec l'argile et d'autres matériaux disponibles localement.

Résultats attendus:

Il est attendu de cette activité une large adoption des activités du PGES (reboisement, et foyer amélioré) dans les zones ciblées par le projet.

- Tous les 3,500 ménages composant la zone cible dans la région Bongolava, seront touchés par la formation de masse.

- Une adoption du reboisement individuel contribuera à l'augmentation des surfaces reboisées et à la diminution des feux, étant donné que le propriétaire individuel protègera son site de reboisement en mettant en place des pare-feu.

- L'adoption du foyer amélioré contribuera à un double avantage : la diminution de la consommation du bois de chauffe et l'économie du ménage jusqu'à 57% de budget pour l'achat du bois.

Budget:

Le budget global afférent à cette activité, prévu pour une année (Octobre 2017 Septembre 2018) est estimé à : 21.371.670 MGA qui englobe les rubriques suivantes :

- mise en place des formateurs locaux, séances de sensibilisation et diffusion radio: 343 .000 MGA + 1.020.000 MGA

- formation et matériaux de formation : 8.200.670 MGA

- suivi et réunion : 11.808.000 MGA

A noter que le salaire, le carburant des CDR et les autres coûts liés à la gestion ne sont pas inclus.

Les détails sont dans l'annexe 1.

Annexe 1_ PLAN BUDGETAIRE (Bongolava)

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	CDR (Manager de zone)	160,000.00	36	Mois-personne	5,760,000	3 CDR, salaire identique pour les 3 CDR, même si un des CDR ne s'occupe que de 2 FKT comme il
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager Principal (Staff DRAE Bongolava)	-	12	Mois	-	credit communication à définir si nécessaire
	Manager exécutif (staff DRAE Bongolava)	-	12	Mois	-	credit communication + credit internet à définir par PROJERMO si nécessaire
	CDR (Manager de zone)	10,000.00	36	Mois	360,000	3 CDR
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	330,000.00	12	Mois	3,960,000	(distance parcourue estimée à 1.000 km/mois)
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000.00	6	Fois	330,000	(Tous les 2.000 km)
	Entretien bicyclette pour CDR Ambatomainty Sud	25,000.00	12	Entretien	300,000	entretien + achat pièce de rechange (vélo lui appartenant)
	Carburant pour moto CDR Ambohitromby	150,000.00	12	Mois	1,800,000	(distance parcourue estimée à 500 km/mois)
	Carburant pour moto CDR Belobaka/Antsahalava	150,000.00	12	Mois	1,800,000	(distance parcourue estimée à 500 km/mois)
	Entretien moto pour CDR	55,000.00	6	Fois	330,000	(Tous les 2.000 km)
	Carburant voiture pour Manager Principal	400,000.00	6	Mois	2,400,000	carburant (déplacement MP et RAF)
Total des entrées A					17,040,000	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	70,000.00	1	année	70,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	231,000.00	1	année	231,000	
	Preparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	42,000.00	1	année	42,000	
Total des entrées B					343,000	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	320,000.00	1	année	320,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	2,808,000.00	1	année	2,808,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	5,859,840.00	1	année	5,859,840	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	160,000.00	1	année	160,000	1 étape, 9 sites, 3 fois
	Formation sur Kamado au niveau des villages	1,404,000.00	1	année	1,404,000	1 étape, 26 sites, 3 fois
Activité C-3	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka pour les personnes ressources (Par Formateur technique)				-	PRODAIRE assure la formation de PR pour la stabilisation de lavaka
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	520,000.00	1	année	520,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	790,000.00	1	année	790,000	
Total des entrées C					11,861,840	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	5,616,000.00	1	année	5,616,000	
	Formateur local attaché d'information	252,000.00	1	année	252,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	2,808,000.00	1	année	2,808,000	
Total des entrées D					8,676,000	
Sous-total	(A+B+C+D)				37,920,840	
Grand Total (MGA):					37,920,840	

4. Informations de base des Communes Cibles BONGOLAVA

Désignation	District		TSIROANOMANDIDY								FENOARIVOBE									
	Commune		Belobaka				Antsahalava				Ambatomainty-sud		Ambohitromby							
	Périmètre		Besakay		Ampasika		Manaofoana		Ambatolampy-Mangatokana		Ambodiriana-Idoko		Bezahatra-Isaonjo		Ambaibohokely		Betsiriry		Andoharano	
	TOTAL		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité	
Nb de Fokontany cibles	13	FKT	1	FKT	2	FKT	1	FKT	1	FKT	2	FKT	1	FKT	2	FKT	2	FKT	1	FKT
Nb d'Unité de Formation	78	UF	6	UF	3	UF	9	UF	9	UF	8	UF	4	UF	11	UF	14	UF	14	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	16	GUF	1	GUF	1	GUF	1	GUF	2	GUF	2	GUF	1	GUF	2	GUF	2	GUF	4	GUF
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	156	LT	12	Personne	6	Personne	18	Personne	18	Personne	16	Personne	8	Personne	22	Personne	28	Personne	28	Personne
Nb CDR	3	CDR	1CDR								1 CDR		1 CDR							
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	14	Person	1	Personne	2	Personne	1	Personne	1	Personne	2	Personne	1	Personne	2	Personne	2	Personne	2	Personne
Nb de Lavaka cible	10	Lavaka	0	Lavaka	0	Lavaka	1	Lavaka	0	Lavaka	2	Lavaka	0	Lavaka	2	Lavaka	4	Lavaka	1	Lavaka
Nb de ménage (total)	3,488	ménages	310	ménages	180	ménages	406	ménages	404	ménages	400	ménages	200	ménages	450	ménages	478	ménages	660	ménages

5. Informations de base des communes cibles (AMORON"I MANIA)

Désignation	District		Ambatofinandrahana																	
	Commune		Mandrosonoro						Amborompotsy								Mangataboahangy			
	Périmètre		Ambararata Sarotra		Belavenona		Mandabe Manatsala		Lambamena-Analabe-		Fitenoana		Miarinarivo		Ankosy		Ambalahady		Andohariana	
	TOTAL		Quantité		Quantité		Quantité										Quantité		Quantité	
Nb de Fokontany cibles	10	FKT	1	FKT	2	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT
Nb d'Unité de Formation	79	UF	9	UF	16	UF	13	UF	8	UF	9	UF	4	UF	2	UF	11	UF	7	UF
Nb de Groupe d'Unité de Formation	16	GUF	1	GUF	2	GUF	6	GUF	1	GUF	1	GUF	1	GUF	1	GUF	1	GUF	2	GUF
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	145	LT	18	Personne	32	Personne	13	Personne	16	Personne	18	Personne	8	Personne	4	Personne	22	Personne	14	Personne
Nb CDR	3	CDR	1						1								1			
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	16	Person	1	Personne	2	Personne	6	Personne	1	Personne	1	Personne	1	Personne	1	Personne	1	Personne	2	Personne
Nb de Lavaka cible	6	Lavaka	0	Lavaka	0	Lavaka	0	Lavaka	0	Lavaka	2	Lavaka	2	Lavaka	2	Lavaka	0	Lavaka	0	Lavaka
Nb de ménage (total)	2,194	ménages	151	ménages	645	ménages	201	ménages	225	ménages	201	ménages	82	ménages	34	ménages	480	ménages	175	ménages

6. PLAN BUDGETAIRE pour la période du juillet 2017 au juin 2018 : 12 mois

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Salaire					
	CDR (Manager de zone)	160,000	36	Mois-personne	5,760,000	3 CDR
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager Principal (Staff DRAE Amoron'Imania)	-	12	Mois	-	credit communication à définir si nécessaire
	Manager exécutif (staff DRAE Amoron'Imania)	20,000	12	Mois	240,000	credit communication + credit internet à définir par PROJERMO si né cessaire
	Responsable financier	20,000	12	Mois	240,000	
	CDR (Manager de zone)	10,000	36	Mois	360,000	3 CDR
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif)	700,000	12	Mois	8,400,000	(distance parcourue estimée à 2.000 km/mois) avec possibilité d'amener le RF pour le paiement
	Entretien moto (Manager exécutif)	55,000	12	Fois	660,000	(Tous les 2.000 km)
	Carburant pour moto CDR	150,000	36	Mois	5,400,000	(distance parcourue estimée à 500 km/mois)
	Entretien moto pour CDR	55,000	12	Fois	660,000	(Tous les 2.000 km, 3 motos)
	Carburant voiture pour Manager Principal	1,000,000	3	Mois	3,000,000	carburant (descente MP avec possibilité d'amener le RF pour le paiement)
Total des entrées A					24,720,000	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	80,000	1	année	80,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	264,000	1	année	264,000	
	Preparation par FL pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	64,000	1	année	64,000	
Total des entrées B					408,000	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	320,000	1	année	320,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	3,792,000	1	année	3,792,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	3,141,483	1	année	3,141,483	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	-	1	année	-	A effectuer par CDR, après avoir reçu la formation par la mission d'appui
	Formation sur Kamado au niveau des villages	1,584,000	1	année	1,584,000	
Total des entrées C					8,837,483	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	3,480,000	1	année	3,480,000	
	Formateur local attaché d'information	384,000	1	année	384,000	
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	3,480,000	1	année	3,480,000	
Total des entrées D					7,344,000	
Entrées E	Radio diffusion					
Activité E-1	Conception et diffusion					
	Frais de conception de spot	20,000	3	période du projet (3 ans)	60,000	1 spot par thème
	Diffusion sur la radio	15,000	28	période du projet (3 ans)	420,000	5 diffusions par mois (1 000 Ar/jour/station , 3 stations radio)
Total des entrées E					480,000	
Sous-total	(A+B+C+D)				41,789,483	
I. Grand Total (MGA):					41,789,483	

$14,126 1 USD = 2,958.4000 MGA

II. Mission de soutien faite par les personnes ressources de la DRAE BONGOLAVA						
	Mission de soutien faite par les personnes ressources de la DRAE Bongolava	3,644,000	3	mission	**10,932,000**	3 missions durant la période d'une année

TOTAL I + II (MGA)	52,721,483

2-7 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour Projet d'EDD /JICA

1. Information de base des zones cibles
2. Programmation des activités
3. Résume des deux propositions

4.1 Plan Budgétaire de la 1ère proposition

4.2 Plan Budgétaire de la 2ème proposition

1. Information de base de la zone cible

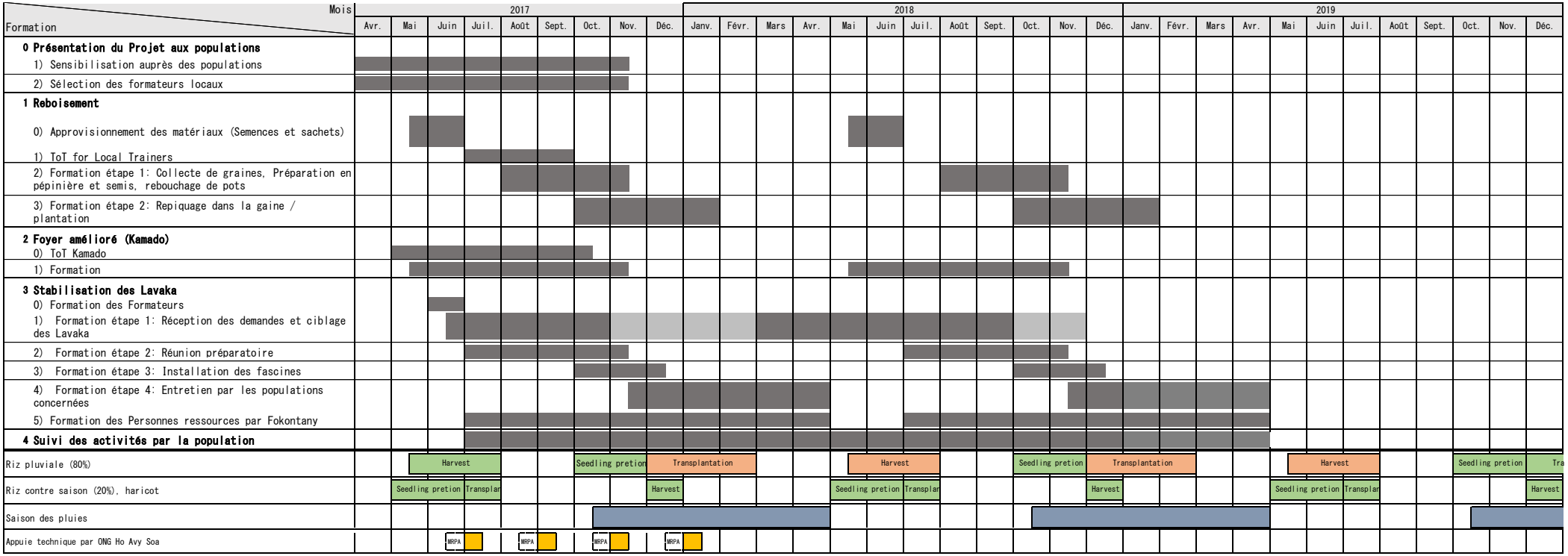
1ère proposition

Désignation	TOTAL		ANJIAMANGIRANA I		ANJIAMANGIRANA II				Remarque
	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	
Nb de Fokontany cible	2	FKT	1	FKT	1	FKT		FKT	
Nb de Village	10	Village	5	Village	5	Village		Village	
Nb d'Unité de Formation	16	UF	8	UF	8	UF		UF	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	12	GUF	6	GUF	6	GUF		GUF	
Manager de Zone	1	Person	-	Person	-	Person		Person	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	2	Person	1	Person	1	Person		Person	
Nb de Lavaka cible	4	Lavaka	2	Lavaka	2	Lavaka		Lavaka	
Population	3,325	habitant	1,522	habitant	1,803	habitant		habitant	
Nb de ménage	665	ménage	304	ménage	361	ménage		ménage	Supposition: 5 personnes / ménage

2ème proposition

Désignation	TOTAL		ANJIAMANGIRANA I		ANJIAMANGIRANA II		ANTANAMBAO I		Remarque
	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	Quantité	Unité	
Nb de Fokontany cible	3	FKT	1	FKT	1	FKT	1	FKT	
Nb de Village	14	Village	5	Village	5	Village	4	Village	
Nb d'Unité de Formation	22	UF	8	UF	8	UF	6	UF	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	16	GUF	6	GUF	6	GUF	4	GUF	
Manager de Zone	1	Person	-	Person	-	Person	-	Person	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	3	Person	1	Person	1	Person	1	Person	
Nb de Lavaka cible	6	Lavaka	2	Lavaka	2	Lavaka	2	Lavaka	
Population	4,549	habitant	1,522	habitant	1,803	habitant	1,224	habitant	
Nb de ménage	910	ménage	304	ménage	361	ménage	245	ménage	Supposition: 5 personnes / ménage

2. Programmation des activités



*Ce calendrier est établi à titre indicatif

3. Résumé des deux propositions

1ère proposition: 2 Fokontany cibles

	TOTAL
Budget	MGA 31,063,500
	JPY 1,081,010
Période	Avr 2017 - Déc 2019 (33 mois)
Nb FKT cible	2
Population	3,325
Nb ménage cible	665

2ème proposition: 3 Fokontany cibles

	TOTAL
Budget	MGA 33,566,000
	JPY 1,168,097
Période	Avr 2017 - Déc 2019 (33 mois)
Nb FKT cible	3
Population	4,549
Nb ménage cible	910

4.1 Plan Budgétaire de la 1ère proposition

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget Amendé				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Staff local					
	Manager exécutif PBZT/MAF	MGA 20,000	165	mois	MGA 3,300,000	1 ME x 5 fois / mois x 33 mois
	Manager de zone	MGA 10,000	330	mois	MGA 3,300,000	1 MZ x 10 fois / mois x 33 mois
	Personne ressource Ho Avy Soa	MGA 175,000	4	mission	MGA 700,000	1 PR x 4 missions
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager exécutif PBZT/MAF	MGA 5,000	33	Mois	MGA 165,000	1 ME x 23 mois
	Manager de zone	MGA 10,000	33	Mois	MGA 330,000	1 MZ x 33 mois
	Personne ressource Ho Avy Soa	MGA 10,000	4	mission	MGA 40,000	1 PR x 4 missions
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager de zone)	MGA 160,000	33	Mois	MGA 5,280,000	1 ME x 33 mois
	Carburant pour moto (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 120,000	4	Mission	MGA 480,000	1 PR x 4 missions
	Location de moto (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 480,000	4	Mission	MGA 1,920,000	1 PR x 4 missions
	Indemnité (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 196,000	4	Mission	MGA 784,000	1 PR x 4 missions
	Hébergement (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 250,000	4	Mission	MGA 1,000,000	1 PR x 4 missions
	Frais de déplacement (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 50,000	4	Mission	MGA 200,000	1 PR x 4 missions
	Indemnité (réunion) (Manager principal Ho Avy Soa)	MGA 18,000	4	Mission	MGA 72,000	1 MP x 4 missions
	Hébergement (réunion) (Manager principal Ho Avy Soa)	MGA 30,000	4	Mission	MGA 120,000	1 MP x 4 missions
	Achat de bicyclette	MGA 150,000	1	bicyclette	MGA 150,000	1 bicyclette x 1 achat
Total des entrées A					**MGA 17,841,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation	MGA 50,000	1	Période du contrat	MGA 50,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 25,000	1	Période du contrat	MGA 25,000	
	Matériaux pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 265,000	1	Période du contrat	MGA 265,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	Radio diffusion annonce	MGA 1,000	33	Fois-mois	MGA 33,000	1 fois / mois x 33 mois
	Montage de spot pour radio diffusion	MGA 15,000	6	spot	MGA 90,000	1 fois / 6 mois x 33 mois
	Diffusion de spot	MGA 3,000	165	Fois-mois	MGA 495,000	5 fois / mois x 33 mois
Total des entrées C					**MGA 958,000**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 480,000	1	Période du contrat	MGA 480,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	MGA 960,000	1	Période du contrat	MGA 960,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 2,992,500	1	Période du contrat	MGA 2,992,500	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 240,000	1	Période du contrat	MGA 240,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	MGA 480,000	1	Période du contrat	MGA 480,000	
Activité C-3	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	MGA 400,000	1	Période du contrat	MGA 400,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 244,000	1	Période du contrat	MGA 244,000	
Total des entrées C					**MGA 5,796,500**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	MGA 2,500	1,056	Fois-mois	MGA 2,640,000	16 UF x 2 fois / mois x 33 mois
	Formateur local attaché d'information	MGA 3,000	396	Personne-mois	MGA 1,188,000	12 FLI x 1 fois / mois x 33 mois
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	MGA 2,500	1,056	Personne-fois	MGA 2,640,000	16 UF x 2 FL / UF x 1 fois / mois x 33 mois
Total des entrées D					**MGA 6,468,000**	
Grand Total (MGA):					**MGA 31,063,500**	

4.2 Plan Budgétaire de la 2ème proposition

Code Budget	Entrée/Description des activités	Budget Amendé				
		Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-1	Staff local					
	Manager exécutif PBZT/MAF	MGA 20,000	165	mois	MGA 3,300,000	1 ME x 5 fois / mois x 33 mois
	Manager de zone	MGA 10,000	330	mois	MGA 3,300,000	1 MZ x 10 fois / mois x 33 mois
	Personne ressource Ho Avy Soa	MGA 175,000	4	mission	MGA 700,000	1 PR x 4 missions
Activité A-2	Coût de communication					
	Manager exécutif PBZT/MAF	MGA 5,000	33	Mois	MGA 165,000	1 ME x 23 mois
	Manager de zone	MGA 10,000	33	Mois	MGA 330,000	1 MZ x 33 mois
	Personne ressource Ho Avy Soa	MGA 10,000	4	mission	MGA 40,000	1 PR x 4 missions
Activité A-3	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager de zone)	MGA 160,000	33	Mois	MGA 5,280,000	1 ME x 33 mois
	Carburant pour moto (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 120,000	4	Mission	MGA 480,000	1 PR x 4 missions
	Location de moto (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 480,000	4	Mission	MGA 1,920,000	1 PR x 4 missions
	Indemnité (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 196,000	4	Mission	MGA 784,000	1 PR x 4 missions
	Hébergement (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 250,000	4	Mission	MGA 1,000,000	1 PR x 4 missions
	Frais de déplacement (mission) (Personne ressource Ho Avy Soa)	MGA 50,000	4	Mission	MGA 200,000	1 PR x 4 missions
	Indemnité (réunion) (Manager principal Ho Avy Soa)	MGA 18,000	4	Mission	MGA 72,000	1 MP x 4 missions
	Hébergement (réunion) (Manager principal Ho Avy Soa)	MGA 30,000	4	Mission	MGA 120,000	1 MP x 4 missions
	Achat de bicyclette	MGA 150,000	1	bicyclette	MGA 150,000	1 bicyclette x 1 achat
Total des entrées A					**MGA 17,841,000**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-1	Sensibilisation					
	Sensibilisation	MGA 110,000	1	Période du contrat	MGA 110,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 35,000	1	Période du contrat	MGA 35,000	
	Matériaux pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	MGA 371,000	1	Période du contrat	MGA 371,000	
Activité B-2	VCD diffusion sur Labaka et/ou Kamado					
	Radio diffusion annonce	MGA 1,000	33	Fois-mois	MGA 33,000	1 fois / mois x 33 mois
	Montage de spot pour radio diffusion	MGA 15,000	6	spot	MGA 90,000	1 fois / 6 mois x 33 mois
	Diffusion de spot	MGA 3,000	165	Fois-mois	MGA 495,000	5 fois / mois x 33 mois
Total des entrées C					**MGA 1,134,000**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-1	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 640,000	1	Période du contrat	MGA 640,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	MGA 1,320,000	1	Période du contrat	MGA 1,320,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement	MGA 4,095,000	1	Période du contrat	MGA 4,095,000	
Activité C-2	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	MGA 320,000	1	Période du contrat	MGA 320,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	MGA 660,000	1	Période du contrat	MGA 660,000	
Activité C-3	Formation sur stabilisation des lavaka					
	Formation sur la stabilisation des Lavaka au niveau des villages	MGA 600,000	1	Période du contrat	MGA 600,000	
	Matériaux pour la formation sur la stabilisation des Lavaka	MGA 488,000	1	Période du contrat	MGA 488,000	
Total des entrées C					**MGA 8,123,000**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-1	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	MGA 2,500	1,056	Fois-mois	MGA 2,640,000	16 UF x 2 fois / mois x 33 mois
	Formateur local attaché d'information	MGA 3,000	396	Personne-mois	MGA 1,188,000	12 FLI x 1 fois / mois x 33 mois
Activité D-2	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	MGA 2,500	1,056	Personne-fois	MGA 2,640,000	16 UF x 2 FL / UF x 1 fois / mois x 33 mois
Total des entrées D					**MGA 6,468,000**	
Grand Total (MGA):					**MGA 33,566,000**	

2-8 Programme pour la mise en pratique du modèle LIFE pour AIM

1. Information de base des zones cibles
2. Calendrier de la mise en pratique du Modèle LIFE
3. Plan Budgétaire

1. Informations de base de la zone cible

Désignation	TOTAL				Remarque
	Commune		MAHAVELONA		
	Quantité		Quantité		
Nb de Fokontany cibles	1	FKT	1	FKT	
Nb d'Unité de Formation	4	UF	4	UF	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	1	GUF	1	GUF	
Nb de FLI	1	GUF	1	GUF	
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	7	LT	7	Personne	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	1	Person	1	Personne	
Nb de ménage (total)	165	ménages	165	ménages	

2. Calendrier de la mise en pratique du Modèle LIFE par AIM

	2017						2018												2019	
Activités pour la mise en pratique du Modèle LIFE	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
1. Etude de base																				
2. Formation de l'équipe régionale																				
3. Mise en place de la structure de vulgarisation (sensibilisation)																				
4. Formation sur le Foyer amélioré (Kamado)																				
5. Reboisement																				
5-1. Formation sur la production de plants et collecte de semences																				
5-2. Formation sur le repiquage dans la gaine et de mise en terre																				
6.Suivi régulier des activités des populations																				
7. Révision des activités pour l'amélioration																				

3. PLAN BUDGETAIRE pour la période d'Octobre 2017 à Février 2019 : 17 mois

Code Budget	Entrée/Description des activités	Prix Unitaire	Quantité	Unité	Total	Remarque
Entrées A	Coût opérationnel pour le staff local					
Activité A-	Salaire					
Activité A-	Coût de communication					
	Coordinateur régional (Manager Principal)	10,000	17	Mois	170,000	credit communication
	Responsable technique (Manager exécutif)	5,000	17	Mois	85,000	credit communication
	Technicien Animateur (Manager de zone)	5,000	17	Mois	85,000	
Activité A-	Transportation et entretien					
	Carburant pour moto (Manager exécutif et Manager de zone)	654,480	1	période du projet	654,480	
	Entretien bicyclette (Manager de zone)	15,000	17	Mois	255,000	entretien (pièce de rechange en sus)
Total des entrées A					**1,249,480**	
Entrées B	Sensibilisation					
Activité B-	Sensibilisation					
	Sensibilisation (y compris la sélection des FL)	7,000	1	année	7,000	
Activité B-	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado					
	Matériaux et carburant pour VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	16,500	1	année	16,500	
Total des entrées B					**23,500**	
Entrée C	Coût des formations					
Activité C-	Formation sur reboisement					
	Formation sur reboisement pour les formateurs locaux (ToT)	56,000	1	période du projet	56,000	
	Formation sur reboisement au niveau des villages	360,000	1	période du projet	360,000	
	Matériaux pour la formation sur reboisement : Semences et polytube	505,725	1	période du projet	505,725	
Activité C-	Formation sur kamado					
	Formation sur Kamado pour les formateurs locaux (ToT)	14,000	1	période du projet	14,000	
	Formation sur Kamado au niveau des villages	240,000	1	période du projet	240,000	
Total des entrées C					**1,175,725**	
Entrées D	Suivi					
Activité D-	Suivi					
	Suivi (Formateur local)	595,000	1	période du projet	595,000	
	Formateur local attaché d'information	42,500	1	période du projet	42,500	
Activité D-	Réunion					
	Réunion des formateurs locaux	280,000	1	période du projet	280,000	
Total des entrées D					**917,500**	
Sous-total (A+B+C+D)					**3,366,205**	
Grand Total (MGA):					**3,366,205**	

3. Supports pour les séances de formation de FIELD SCHOOL pour LE MODELE LIFE（LIFE モデルフィールドスクールのテキスト）

1. Plan de formation de FIELD SCHOOL pour LE MODELE LIFE

Objectif : Transfert de compétence pour la mise en œuvre du Modèle LIFE

La formation sera divisée en deux volets : la théorie et la pratique sur le tas. Les notions de base théoriques se feront durant l'atelier où toute l'équipe participera, y compris l'équipe sur terrain. Mais les autres appuis seront fournis au fur et à mesure de l'avancement des activités, en même temps que les pratiques.

Ci-après les rubriques de la formation.

Thèmes	Sous-Thèmes	Forme du cours
Notions de base théoriques		
1. Planification et Gestion d'hypothèses	a. Analyse d'hypothèses cachées	Avec support polycopié, travail de groupe
	b. Calcul de performance d'un projet	Exercice de calcul de performance d'un projet
2. L'approche PRRIE	L'approche PRRIE	Présentation ppt, jeu de rôle
3. Le modèle LIFE	Le modèle LIFE	Présentation ppt, vidéo
Théorie avec pratique, exercice, étude de cas et/ou formation sur le tas		
4. Stratégie d'extension graduelle	Stratégie d'extension graduelle	Support polycopié, application sur terrain, exercice de rationalisation de trajets
5. Mise en place de la structure de vulgarisation et stratégie de la sensibilisation	a.La stratégie de la sensibilisation	Support polycopié, application sur terrain, jeux de rôle
	b.La création des unités de formation et sélection des FL	Support polycopié, application sur terrain
	c.La formation des formateurs locaux	Support polycopié, application sur terrain
	d.Les formations au niveau des villages, le cahier de correspondance et système de rapportage simplifié par FL	Support polycopié, application sur terrain
	e.Les différentes formes d'application de l'opportunité égale	Support polycopié, brainstorming, application sur terrain
	f.Le code de conduite	Support polycopié, application sur terrain
6. Gestion du modèle LIFE	a.Les activités de gestion du modèle LIFE	Support polycopié (TDR des ONG d'Alaotra Mangoro), brainstorming
	b. Le calendrier des activités et Montage du budget	Brainstorming, support polycopié, exercice de montage de budget annuel
	c. Réunion périodique	Brainstorming, application sur terrain
	d. Gestion des paiements des formations, gestion des cahiers de correspondance (ou fiche de rapport des FL), gestion de la base de données des formations	Support polycopié, base de données des formations avec exercice, application sur terrain

	e. Rapport technique mensuel (formations et suivis)	Modèle de rapport des ONG Alaotra Mangoro
	f. Rapport financier	
	g. Suivi des activités sur terrain (vérification de la bonne mise en pratique du modèle selon ses principes)	OJT
7. La stratégie de suivi des activités des populations	a.Méthode de suivi direct	Support polycopié, jeu de rôle, application sur terrain
	b.Le cycle PDCA	Support polycopié, application sur terrain
	c.Synthèse des données de suivi	Support polycopié, application sur terrain
8. Evaluation des résultats (mise en œuvre d'étude d'impacts par échantillonnage)		Support polycopié, OJT si possible si budget disponible

1. Planification et Gestion d'hypothèses

Auteur : Naoto NODA - Cie. Hitonomori Ltd.

Qu'est-ce qui peut être planifié ?

La majorité des gens pensent que la planification est importante et qu'aucun travail ne puisse être mis en œuvre sans planifier, en particulier pour le cas des gouvernements. Mais, est-il vraiment possible d'obtenir un résultat de ce que vous avez planifié ?

En réalité, il y a deux types de choses. Le premier comprend celles qui peuvent être contrôlées d'une manière ou d'une autre. L'autre comprend les choses qui ne peuvent pas être contrôlées du tout ou peuvent l'être avec la notion de la fréquence et de la probabilité.

Dans le second cas, même si vous faîtes un plan, le résultat n'est pas prévisible, même si le plan lui-même paraît très logique et bon.

Les choses qui ne peuvent pas être contrôlées comprennent les conditions et les changements du marché, l'environnement et le climat, les opinions et les réactions des gens.

Dans le cas des activités de développement qui utilisent les ressources disponibles localement, les gens produisent des biens sous certaines conditions climatiques et les envoient au marché. Dans ce cas de figure, est-ce qu'il y a quelque chose qui est absolument prévisible ? La réponse est 'que rien n'est prévisible'. Ainsi, de quoi parle votre plan ? Vous essayez de planifier des choses qui ne sont pas prévisibles. Donc il ne devrait pas y avoir de surprise si vous ne pouvez obtenir aucun résultat de votre plan et sa mise en œuvre.

En réalité, le monde est plein d'incertitudes. Aucun être humain ne peut prédire l'avenir sous la forme d'un plan.

Vous pouvez dire oui. C'est vrai. Mais nous devons quand même planifier'. Et d'habitude vous avez plusieurs plans. Cependant, si les plans contiennent une seule chose incontrôlable, il n'y a aucune garantie d'atteindre les résultats attendus. Si les plans impliquent beaucoup de choses incontrôlables, il est plus probable qu'ils échouent entièrement. C'est exactement ce qui est arrivé à des projets de développement et des plans. Autrement, les pays africains auraient déjà dû atteint des niveaux de développement plus élevés.

Cas du projet de promotion de produit local.

Prenons maintenant un exemple d'un projet de développement typique appelé le Projet de Promotion de Produit Local, en abrégé PPPL. Ce projet n'existe pas du tout mais nous avons recueilli une image typique des projets de développement qui favorisent l'utilisation des ressources et produits locaux disponibles.

Les activités du PPPL se composent de plusieurs étapes dans l'ordre :

1) Le PPPL choisit 10 villages modèles où le projet concentrera ses efforts.

2) Dans chaque village, le PPPL demande à des chefs de village de choisir un certain nombre de produits locaux et les producteurs des produits ainsi choisis.

3) Pour les producteurs nommés, le PPPL dispense de la formation technique pour améliorer les produits.

4) Le PPPL fournit un prêt pour l'achat de machines et matériaux, qui sont nécessaires pour une production d'envergure commerciale.

5) Le PPPL a mis des labels sur les produits choisis et le label indique que le produit est choisi par PPPL.

6) Le PPPL a mis les produits sur un catalogue et les annonce au public. Le PPPL ouvre également une succursale.

7) Le PPPL s'attend à ce que d'autres individus dans les villages cibles suivront quand ils voient le succès de leur voisin.

Quelques années après, ce qui s'est produit ? Dans de nombreux cas, les résultats étaient désolants. Seuls quelques produits ont survécu mais les producteurs n'ont jamais enseigné à leur voisin les procédés de production. Les productions d'autres produits se sont arrêtées. Dans la pire des cas, les gens ne pouvaient pas rembourser le prêt et ils ont perdu ce qu'ils possédaient avant le début du projet. Un nombre limité de personnes seulement, qui ont réussi, montrent leur satisfaction vis-à-vis du projet mais maintenant la majorité des personnes n'ont plus confiance au projet.

Oui, ce n'est qu'une fiction. Mais j'ai vu bon nombre de cas pareils dans beaucoup de pays.

Ainsi, qu'est ce qui ne va pas ? Presque tout. Ce projet se fonde sur un plan, qui contient tant d'éléments incontrôlables.

Quand des choses incontrôlables ou imprévisibles sont planifiées, il devrait y avoir quelques hypothèses à la suite. Je nomme ces dernières 'hypothèses cachées' parce que trop souvent, elles ne sont pas identifiées et n'apparaissent pas sur les documents de projet.

Par exemple, quand nous élaborons un plan pour vendre un produit et nous nous attendons à une bonne vente, l'hypothèse est qu'il y a un grand besoin de ce produit sur le marché. Si on ne le suppose pas, pourquoi fabriquons-nous et vendre le produit ? Le problème est que l'hypothèse est d'habitude fausse. Cependant, puisque l'hypothèse n'est pas identifiée et cachée, il n'y a aucune manière de confirmer si elle est bonne.

Analyse des hypothèses

Analysons les hypothèses pour chaque étape.

Étape 1
Étape 2
Étape 3
Étape 4
Étape 5
Étape 6
Étape 7
Autres hypothèses possibles

Combien d'hypothèses cachées avez-vous identifiées ? Plus, vous pouvez identifier d'hypothèses, plus il est probable que le plan ne fonctionne pas. Il est facile de le comprendre avec des mathématiques simples.

Supposez que la probabilité de chaque hypothèse est exacte à 50%. Quelle est la probabilité pour que dix hypothèses soient exactes ? La réponse est presque zéro. Ironiquement il est habituellement prévisible qu'un plan qui implique abondamment d'hypothèses cachées échouera.

Comment traiter des hypothèses cachées

Tout d'abord, il est important de reconnaitre qu''il n'y a aucune manière d'éliminer toutes les hypothèses si vous êtes un être humain. Nous ne pouvons pas tout connaître. Ce que nous pouvons faire et sur ce que nous devrions nous focaliser est de réduire le risque de l'échec prévu.

Ce que nous pouvons faire inclut seulement deux choses.

-L’un c’est de réduire l'incertitude.

-L’autre c’est d'augmenter la probabilité.

2. Aperçu de PRRIE,

Participatory Rural development and Resource management by Integrated Training for Equal opportunity

Développement Rural participative et Gestion de ressources par des formations intégrées pour une égalité de chances

Auteur : Naoto NODA

1. Aperçu de PRRIE

1.1. C'est quoi PRRIE ?

PRRIE signifie '*Participatory Rural development and Resource Management by Integrated Training for Equal Opportunity'* en Anglais, ce qui veut dire Développement Rural participatif et gestion de ressources par des formations intégrées pour une égalité de chances. Le PRRIE est une approche de développement rural basée sur la formation qui vise en même temps le renforcement de capacité par une série de formations intégrées et la vulgarisation de techniques particulières à travers des formations en thèmes spécifiques.

Une formation intensive (de masse) est organisée pour la population en premier lieu. En second lieu, une assistance supplémentaire est envisagée et peut être fournie si les réactions positives des populations sont observées comme étant des effets des formations.

- Formation intégrée

Dans la première étape, les étrangers vont fournir une formation sur les thèmes sélectionnés par la population elle-même. La formation est basée sur cinq principes.

- Formation spécifique

Si certaines techniques ont une importance particulière et avec la population est intéressée à les apprendre, alors des formations sur ces thèmes spécifiques peuvent être menées indépendamment. L'accent doit être mis sur le rapport coût/efficacité des formations données mais les mêmes principes doivent être adoptés.

- Action et réaction

Dans la deuxième étape du PRRIE les étrangers (ex : organismes d'appui de l'extérieur tels que les projets ou ONG) décident de ce qui doit être fait comme assistance additionnelle seulement après avoir observé la réaction de la population après la formation. Il ne devrait y avoir ni décision au préalable ni attente de la part des étrangers.

2. Cinq principes de la Formation

Les formations en PRRIE ont cinq principes importants. Elles sont tenues localement, en utilisant les ressources (humaines et matérielles) disponibles localement, répondant aux besoins locaux, en ne sélectionnant pas les participants mais visant plutôt la majorité de la population.

2.1.Tenue localement

Les sessions de formation doivent être tenues à une courte distance de marche à partir des lieux de résidence des participants. Cela garantit l'opportunité de participation de ceux qui ont des difficultés à quitter leurs maisons, comme les femmes et les enfants.

Même les villages voisins ne peuvent être considérés comme « local » pour certaines personnes comme les femmes qui ont des bébés.

Si les formations sont tenues localement, il n'y a pas de coût de transport à considérer pour beaucoup de gens. Les gens peuvent aussi prendre leurs repas chez eux-mêmes donc il n'y a pas lieu à une organisation de repas en sus.

Les formateurs peuvent observer la situation locale et peuvent donner des suggestions qui sont particulièrement adaptables pour les conditions locales. Par exemple, les formateurs peuvent recommander des variétés de légumes qui peuvent pousser selon les conditions du sol dans ce village en particulier et qui peuvent se vendre sur les places de marchés les plus proches.

2.2. Utilisant des ressources disponibles localement

Non seulement les ressources matérielles localement disponibles ais également les ressources humaines localement disponibles doivent être considérées en premier lieu. Dans la plupart des pays en développement, des agents de vulgarisation de l'Etat, des employés des ONG, des fonctionnaires retraités et d'autres personnes ressources sont disponibles localement. Ces ressources humaines sont souvent sous utilisées. Typiquement, les agents de vulgarisation de l'Etat n'ont pas des moyens de transport ni des bonnes stratégies pour les travaux de vulgarisation. Ils ne peuvent visiter qu'une petite zone très limitée s'ils ne travaillent pas dans un bureau.

Les avantages dans l'utilisation des ressources localement disponibles sont nombreux. Ils connaissent les conditions économiques et naturelles locales. Leurs frais de transport sont très infimes devant ceux des formateurs venant de la capitale. Ils savent quels genres de matériels sont localement disponibles et quels genres d'appuis sont accessibles pour la population. Leurs emplois du temps sont très flexibles à un point qu'ils peuvent se débrouiller en cas de situations inattendues comme des funérailles ou un accident.

Un autre avantage est que la population peut visiter ces ressources humaines localement disponibles après la formation parce que la population sait où ils sont. Les personnes ressources locales peuvent aussi suivre facilement l'avancement dans les villages à proximité des lieux de formation.

Les expériences passées montrent que beaucoup de personnes ressources deviennent intéressées aux efforts fournis par les villageois et commencent à apporter leurs propres appuis. Il semble que l'utilisation des ressources humaines disponibles localement améliore aussi les relations entre les villageois et les personnes ressources.

2.3 Répondre d'abord aux besoins locaux

Dans la formation intégrée, les thèmes des formations à entamer doivent être des thèmes mentionnés ou proposés par la population elle-même. Ce n'est pas bien de commencer par des thèmes choisis ou recommandés par les étrangers.

En répondant aux requêtes de la population, cette dernière devient intéressée à la formation tenue. En procédant ainsi, la population a aussi confiance aux étrangers parce que les gens savent que les étrangers respectent les priorités et les besoins de la population.

Si les étrangers commencent par leurs recommandations, les gens peuvent se sentir imposés par les étrangers et cela pourrait nuire à la relation entre la population et les étrangers.

Une des choses les plus importantes est d'établir un respect mutuel. Une fois que la population a confiance aux étrangers, elle peut être intéressée à ce que les étrangers recommandent même si cela a une priorité exigüe pour la population locale. (De plus, il est souvent absurde de demander ce qui est prioritaire pour les gens. Les gens accordent une priorité seulement parce qu'ils sont demandés à le faire.)

2.4. Ne pas sélectionner les participants

Dans beaucoup de programmes de formation au niveau local, les participants sont sélectionnés. Pourtant, dans les formations intégrées, la sélection des participants est absolument prohibée. Sélectionner les gens est souvent la pire des choses à faire.

En sélectionnant le gens, ceux qui ne sont pas sélectionnés se découragent. Surtout dans les pays en développement, l'opportunité d'assister à des formations est trop souvent limitée à un nombre restreint de gens ou à certains groupes sociaux. La plupart du temps, les gens qui ne sont pas sélectionnés n'ont jamais cette chance au cours de leurs vies entières. Au contraire, si l'on donne une chance d'assister aux formations à ces gens qui n'ont jamais eu cette opportunité dans le passé, cela les rendrait heureux.

Une fois que les gens sont heureux et réalisent qu'ils peuvent aussi avoir des opportunités la relation entre ces gens et le formateur s'améliore intensément. Les gens commencent aussi à montrer leurs volontés et prennent des initiatives.

2.5. Visant la majorité de la population

Ceci est en quelque sorte similaire au principe précédent. Si la majorité de la population participe à la formation, on peut escompter que beaucoup de gens réagissent après la formation. Même si seulement 10% des participants entrent en action, si le nombre des participants était de 200, il y a 20 personnes qui auraient mettre en pratique les acquis de la formation. Dans ce cas au Sénégal, plus de 90% des participants ont commencé à faire quelques activités après la formation. De la sorte, les activités menées par des participants étaient bien visibles pour ceux qui n'ont pas assisté à la formation et même pour les villages voisins qui n'étaient pas ciblés par le projet. Si des représentants seulement sont invités à la formation, o ne pourrait pas espérer ce genre d'impact.

Si beaucoup de gens sont formés, il est très facile pour les gens de confirmer ce qu'ils ont appris dans les formations quand ils ne sont pas sûr de certains points. Au Sénégal, on a pu également observer que les villageois se sont réunis pour discuter d'une initiative d collaboration au niveau du village, car la plupart d'entre eux ont pu retenir les mêmes informations techniques à travers la formation. Donc, pour eux, c'était le temps de discuter et déterminer quand devraient-ils entrer en action au lieu d'attendre pour la prochaine opportunité de tenir une autre réunion.

3. Exemples de thème de formation

Jusqu'ici, la JICA a déjà mis en œuvre des projets basés sur la formation intégrée au Sénégal et au Malawi. Environ dix thèmes de formation ont été entamés dans des villages dans les deux pays.

Au Sénégal, mes thèmes les plus populaires sont le maraîchage et compostage, les techniques de pépinières, les techniques de reboisement, l& gestion des plantations, l'arboriculture, la micro finance, les méthodes de planification, la fabrication de savon, la carbonisation, l'embouche bovine et ovine, la transformation des fruits et légumes ainsi que la lutte contre l'érosion des sols (fascine, cordons pierreux et diguettes encadre).

Au Malawi, les thèmes populaires incluent les techniques de pépinière, le reboisement, l'agroforesterie, la conservation de sol, le maraîchage, la construction de ruche et l'apiculture, la pisciculture et la construction de barrage de correction.

4. Formation spécifique

Si certaines techniques sont jugées importantes et à condition que la population est très intéressée à apprendre ces techniques, alors l'approche de formation spécifique peut être utilisée. La formation spécifique vise la propagation de ces techniques dans une zone assez vaste.

Dans les formations spécifiques, certaines personnes parmi les villageois sont élues pour être des candidats au poste de formateurs. Les villageois sélectionnés sont formés sur des thèmes spécifiques et nommés en tant q ils sont souvent appelés 'Agriculteurs leaders (AL)'. C'est parce que, le nombre d'agents de vulgarisation de l'Etat et des ONG est souvent restreint. Si chaque village a sa propre personne ressource, les impacts et la vitesse des travaux de vulgarisation peut augmenter.

La première responsabilité des AL est de mener des formations dans leurs villages respectives sur des thèmes choisis. Aussi, il est important de nommer quelqu'un qui va faire le suivi de sessions de formations menées par l'AL. Sinon, certains AL pourraient rester les bras croisés.

Puisque des agriculteurs enseignent d'autres agriculteurs, les techniques compliquées et les techniques qui nécessitent des intrants additionnels venant de l'extérieur, que ce soit financier ou matériels, ne sont pas appropriés pour cette approche.

5. Combinaison de formation intégrée et formation spécifique

Dans le PRRIE, combiner la formation intégrée et la formation spécifique est une clé pour maximiser l'efficacité de l'approche. Les caractéristiques principales de ces deux approches sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Formation intégrée	Formation spécifique
Objectif général	Renforcement e capacité des villageois en général.	Expansion de techniques particulières dans une zone assez large, très vite et à moindre coût.
Formateurs	Agent de vulgarisation de l'Etat, employés des ONG, quelqu'un qui a un domaine de compétence particulière.	Al venant des villages eux-mêmes.
Villages cibles	Là où les villageois montrent leurs volontés à apprendre.	Tous les villages.
Thèmes	Divers thèmes.	Des thèmes spécifiques.
Nature des thèmes	Tous les thèmes tant que les ressources (matérielles et formateurs) sont disponibles.	Simple et facile à pratiquer.
Coordination nécessaire	Trouver des formateurs, organiser des formations dans chaque village.	Former un grand nombre d'AL et en faire le suivi.

6. Processus typique du travail en PRRIE

6.1. Désigner et établir une structure exécutive

La structure pour mener une approche axe sur le PRRIE dépend tout d'abord de la taille de la zone ciblée. Si une petite ONG vise quelques villages, il n'y a pas de structure particulière requise. Si un projet plus large vise beaucoup de villages ou même tout un district, alors une structure adaptée doit être établie. Cette structure doit être multicouche avec un bon canal de communication.

6.2. Détermine les besoins de formation

D'abord, les besoins 'pressentis' de formation des agriculteurs doivent être identifiés au moyen des entretiens et/ou ateliers. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des données à significations statistiques. Même si les requêtes des agriculteurs semblent irréalistes pour les enquêteurs, leurs demandes doivent être

enregistrées. C'est parce qu'une des objectifs de la formation est de donner des opportunités à apprendre quelque chose, ou bien d'expérimenter quelque chose même si cela n'a pas eu beaucoup de réussite.

6.3. Déterminer les opportunités

Les agriculteurs ne sont pas conscients des opportunités existantes. Il faut donc explorer les opportunités à l'aide des études de marché et d'autres moyens de collecte d'information.

6.4. Trouver des personnes ressources

Les personnes ressources disponibles localement doivent être identifiées. Même s'ils ont moins de compétences comparées aux personnes ressources vivant dans les villes par exemple, les personnes ressources locales ont souvent plus de mérites.

6.5. Nommer et former des personnels

Pour mener le formations, les personnels doivent être recrutés ou nommés, et formés sur les concepts de/et sur leurs responsabilités dans l'approche PRRIE.

6.6. Nommer et former les AL (si nécessaire)

Si des formations spécifiques sont prévues, les AL de chaque village doivent être nommés. Par expérience, il est recommandé de sélectionner les AL par une procédure démocratique comme un vote secret parmi les villageois.

6.7. Organiser des formations avec les villages

Le planning des formations doit être celui accepté par les villageois. D'habitude, le planning suit le calendrier agricole de la zone.

6.8. Observer les réponses ou réactions, modifier et reprendre les formations

Après chaque formation, les réactions des agriculteurs doivent être suivies. Des formations supplémentaires sur le même thème peuvent être reprises et/ou certains thèmes peuvent changer parce que les priorités ou les intérêts des agriculteurs peuvent aussi changer après avoir participé aux formations.

6.9. Donner les appuis nécessaires aux agriculteurs, si possible

Ce n'est pas forcément la responsabilité des organisateurs des formations d'appuyer les agriculteurs après la formation, surtout quand les agriculteurs commencent à mettre en pratique ce qu'ils ont appris. Toutefois, il est recommandé de fournir aux agriculteurs un appui minimum ou bien de trouver quelqu'un ou d'autres organisations pour appuyer les agriculteurs. C'est parce que les agriculteurs se donnent souvent engagements et par la suite ils ont un sentiment d'appropriation.

7. Remarques

7.1. Changement des thèmes de formation

La flexibilité est très importante dans l'approche PRRIE. De nouvelles opportunités et/ou des nouvelles personnes ressources peuvent apparaitre, et les priorités des agriculteurs changent selon les contextes. Les thèmes des formations dans la planification initiale doivent toujours être révisés pour s'accommoder très vite à ces changements.

7.2. Reprendre les formations

Les mêmes formations peuvent être reprises plusieurs fois dans un village. Surtout dans les grands villages, une session de formation ne peut pas s'accommoder à tous les villageois qui veulent y participer. Même dans les petits villages, quelques villageois peuvent être absents pendant les jours de formation pour diverses raisons. C'est important de donner des opportunités à ceux qui ne peuvent pas assister la première session de formation. Si la formation est reprise une fois de plus pour eux, le rapport entre eux et le projet serait renforcé.

Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome

Modèle LIFE

- Lahasa Ifandrombonana ho Fampandrosoananyambanivohitrasy Enti-miaronytontoloiainana -

Modèle LIFE

Modèle de Vulgarisation et Pérennisation des activités du développement rural et de conservation du sol

- **Vulgarisation** : à travers **la Formation de masse** basée sur **les besoins de la population et les ressources locales**
- **Pérennisation:** à travers **la Répétition de la formation** et **le Suivi** après la formation

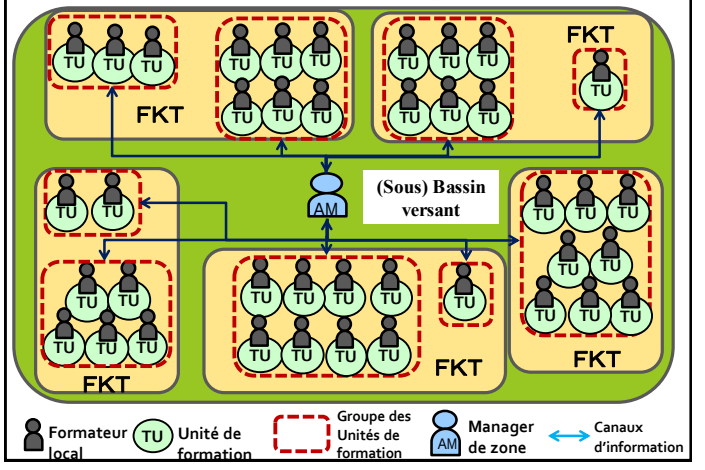
Ce Modèle vise à être appliqué:

- d'une manière rapide;
- à moindre coût avec un rendement assez élevé;
- dans une superficie étendue;
- en permettant à toute la population d'avoir une chance égale de participer

Eléments constituant le Modèle

1) **Structure de vulgarisation** contribuant à l'exécution des formations au profit des populations et du suivi de leurs activités qui y succèdent
2) **Contenus des activités** relatives au développement rural et à la conservation des sols, vulgarisées auprès des populations à travers le système mentionné en 1)
3) **Système garantissant la durabilité des activités** pour la conservation des sols par les populations

1. Structure de vulgarisation



2. Contenu des activités vulgarisées à travers la Structure de vulgarisation (Région d'Alaotra-Mangoro)

Conservation des sols	Développement rural
1)Reboisement 2) Stabilisation des lavaka 3)Lutte contre les feux de brousse (par la DREEF)	1) Kamado(Foyer amélioré) 2) Production du Litchi 3) Pisciculture :production d'alevins (Carpe royale) 4) Système de la riziculture irriguée (par le PAPRiz) A sélectionner pour chaque zone

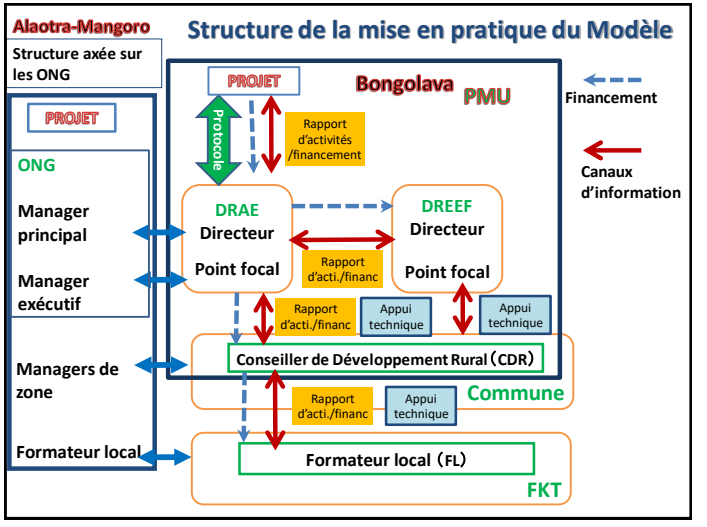
3. Système garantissant la durabilité des activités des populations

- **Systèmes existants** :
  - ✓ Système de la certification foncière avec les GF;
  - ✓ Appui aux agriculteurs pour l'accès au crédit auprès des institutions bancaires ou IMF;
  - ✓ Inscription des formateurs formés par le PRODAIRE sur la liste des prestataires des CSA
- **Promotion des ventes par les populations :**
  - ✓ Vente des matériaux comme les gaines, les semences, les plants ou les alevins pour mieux assurer la durabilité des activités des populations.

Organisme chargé de l'exécution du Modèle

Le Modèle est mis en pratique par l'organiseme basé sur les ressources humaines locales.

- Dans la région d'Alaotra-Mangoro, le Projet sous-traite les activités de formation/ suivi aux **ONG locales** et renforce leurs capacités.
- Dans la région de Bongolava, le Projet confie la gestion des activités de formation / suivi aux **DRAE et DREEF** pour établir une structure de la mise en pratique du Modèle axée sur ces Directions régionales et les Conseillers de Développement Rural (CDR) de commune.



Résultats escomptés du Modèle LIFE

- Résultats engendrés durant la 1ère phase -

Résultats escomptés à travers la mise en pratique du Modèle LIFE

Modèle **LIFE** garantira les résultats suivants:

- Participation massive des populations locales dans les activités de conservation du sol;
- Résultats tangibles au niveau des ménages individuels;
- Impacts économiques répandus dans toute la zone d'intervention;
- Durabilité des activités des populations.

Participation massive des populations

Dans les 4 Communes cibles initiales (**13 200 ménages**),

- **Plus de 80 % des ménages** ont participé au moins à une des séances de formation réalisées par le Projet.
- Le reboisement sur tanety est pratiqué par **plus de 60.0% de ménages propriétaires de tanety dans 80% des FKT cibles**.
- **50.0% des ménages** continuent de pratiquer des nouvelles activités contribuant au développement rural ou à l'amélioration des conditions de vie.

Reboisement

Estimation du nombre de pieds plantés et des superficies reboisées, basée sur l'Enquête d'échantillonnage et l'Enquête sur les sites

Espèce	2014/15		2013/14		2012/13	
	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)	Nbre de pieds	Sup. (ha)
Eucalyptus Robusta	482,862	241.43	529,541	264.77	479,696	239.85
Eucalyptus Citriodora	29,448	14.72	35,858	17.93	-	-
Grevillea	4,392	1.76	27,244	18.16	16,741	11.16
Moringa	7,172	4.78	35,354	14.14	20,486	8.19
Pin	0	0.00	4,717	3.14	-	-
TOTAL	**523,875**	**262.69**	**632,714**	**318.14**	**516,923**	**259.20**

* Résultats de l'enquête 2014 pour les 3 communes initiales
** Résultats de l'enquête 2015 pour les 5 communes

3_Modele LIFE

Résultats tangibles au niveau des ménages

Dans les 4Communes cibles initiales (**13 200 ménages**),

- Environ **60 % des ménages** ont produit des plants et ont reboisé;
- Plus de **40 % des ménages** possèdent et entretiennent au moins un pied de litchi;
- **32.5 % des ménages** utilisent au moins un kamado (foyer amélioré) qui permet de réduire de 57 % la consommation de bois de chauffe.

Marcottage

Foyer amélioré

Impacts économiques

Dans les 4 Communes cibles initiales (**13 200 ménages**),

- Environ **4 300 ménages** utilisent le foyer amélioré depuis plus d'un an et la quantité des bois économisés par ces ménages par an est équivalente à la somme d'environ **1 042 millions** de MGA.
- **Près de 700 ménages** ont vendu des plants.
- **3 producteurs** d'alevins de carpe royale ont gagné **13 550 000 MGA** sur la vente d'alevins dans la saison 2014/15.

géniteur

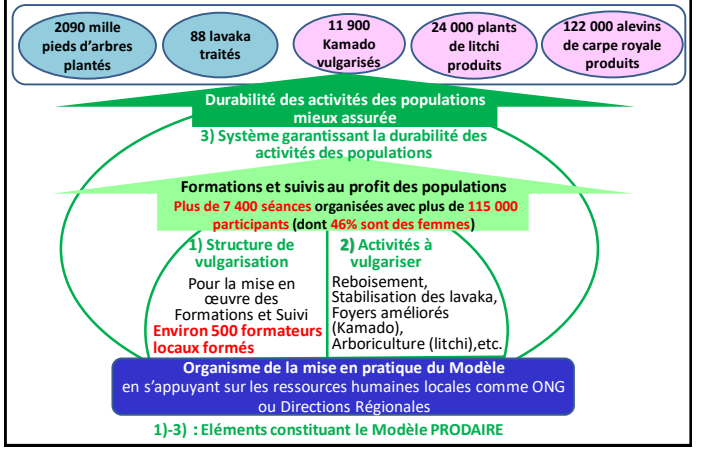
alevins

Durabilité des activités des populations

Dans les 6 Communes cibles d' Alaotra-Mangoro **(=47 FKT)**,

- **Environ 500 formateurs locaux** ont été formés sur diverses techniques dans tous les secteurs ou les hameaux de 47 FKT pour assurer l'ancrage et la durabilité technique.
- La mise en pratique des techniques vulgarisées par le projet sont basées sur **des matériaux localement disponibles** pour faciliter la poursuite des activités par les populations (avec le principe d'input minimal de la part du projet).
- **« L'Approche égale pour toute la population »** permet de faire participer les personnes vraiment concernées par l' activité : par exemple, pour **90% de lavakas traités** durant la formation, les actions de stabilisation sont poursuivies par les populations.

« Modèle LIFE pour promouvoir le développement rural et la conservation des sols »



4. Stratégie d'extension graduelle des activités

Objectif : La zone cible de SLM Bongolava où la formation pratique de FIELD SCHOOL a lieu, est composée de 7 communes. Elle est relativement vaste, notamment la commune de Fihaonana. Vu l'accessibilité et la durée nécessaire pour circuler dans les communes, ce projet doit optimiser les ressources disponibles, tout en stimulant la curiosité et la motivation des populations de toute la zone.

Aussi, l'extension des activités de manière progressive est nécessaire.

Dans ces communes, ci-jointes les étapes à suivre dans cette stratégie :

Etapes	Activités	Stratégies	Outils
Prise de connaissance de la zone ciblée	Faire un état des lieux, c-à-d. prendre toutes les données de base de la nouvelle zone ciblée	Visite localisée avec collecte des données de base (nom de commune, nombre et noms des fokontany, situation géographique (condition d'accès, nombre de population, division administrative etc…)	Fiche de collecte de données de base (Voir Annexe 4-1-1 : Canevas et 4-1-2 : Info base des Communes)
	Classer par catégorie, donnant priorité selon l'accessibilité des fokontany et des hameaux sur un seul trajet.	A travers la visite, noter les fokontany qui se trouvent sur le trajet. Localiser sur la carte si la carte est disponible.	Carte de localisation des fokontany (Voir Annexe 4-2)
Sélectionner une partie à cibler en premier (ne pas travailler dans toute la zone en même temps) et commencer par : - Certaines fokontany sélectionnés; - les chefs-lieux vers les hameaux et secteurs environnants dans ces fokontany	Définir une partie à cibler en premier pour essayer d'établir un système de vulgarisation (çàd. mettre en place les Formateurs locaux)	- Sélection parmi différentes catégories de fokontany - Mise en place du système de vulgarisation dans les chefs-lieux de fokontany sélectionnés	Stratégie pour la mise en place du système de vulgarisation
Programmer les activités d'extension pour toute la zone cible	Etablir un calendrier d'extension pour toutes les catégories	2 ans de Formation /suivi et 1 an de suivi, au moins	Calendrier d'extension (Voir Annexe 4-3)
Une fois la structure de vulgarisation établie dans une partie de la zone ciblée, évaluer le système et étendre vers d'autres fokontany/hameaux avec les rectifications si nécessaires	Evaluer l'efficacité de la méthode et de la structure de vulgarisation mise en place dans la partie ciblée en premier	Évaluation de l'efficacité du système de vulgarisation grâce aux indicateurs comme le niveau d'information des populations (bouche-à-oreille par ex) ou par le moyen des participants ou tout autre indicateur de l'intérêt des populations cibles etc.	Suivi direct et permanent
Répéter ces étapes selon le calendrier prévu			

Remarque :
Le modèle LIFE, étant flexible, selon la réaction des populations et selon les circonstances est toujours amené à être amélioré. Cette stratégie est une indication mais au fur et à mesure de l'avancement des activités, il est toujours possible de modifier, de simplifier, d'améliorer.

Annexe 4-1-1: Exemple de canevas du tableau d'information de base des Fokontany (FKT) et de la commune cibles (1)

Nom du District : _____ Nom de la Commune: _____

Quelle est la distance entre le chef-lieu du District et celui de la commune ? _____ Km
Combien de temps en taxi brousse depuis le chef-lieu du District jusqu' à celui de la commune ? _____
Quel est le tarif du taxi brousse depuis le chef-lieu du District jusqu' à celui de la commune ? _____Ar
La route entre le chef-lieu du District et celui de la commune est praticable pour la moto de quel mois à quel mois ? De_____ A_____
Y-a-t-il des personnes de ressources en reboisement dans le commune ? Oui / Non

VP: chef–lieu de FKT

No.

No.	**Village principal /Hameaux VP:village principal**		**Distance entre VP et Hameaux (km)**	**Nombre de ménages**	**Nombre d'habitants**	**Accessibles par motode quel mois à quel mois**	**Combien de minutes à pied à partir du VP?**
	Nom du FKT:					**Distance depuis le chef-lieu de la commune:_____**	
	VP						
	Total (Secteurs+Hameaux) :						
	Nom du FKT:					**Distance depuis le chef-lieu de la commune:_____**	
	VP						
	Total (Secteurs+Hameaux) :						
	Nom du FKT:					**Distance depuis le chef-lieu de la commune:_____**	
	VP						
	Total (Secteurs+Hameaux) :						

Annexe 4-1-1: Exemple de canevas du tableau d'information de base des Fokontany (FKT) et de la commune cibles (2)

Nom de commune:

Nom et contact du TA:

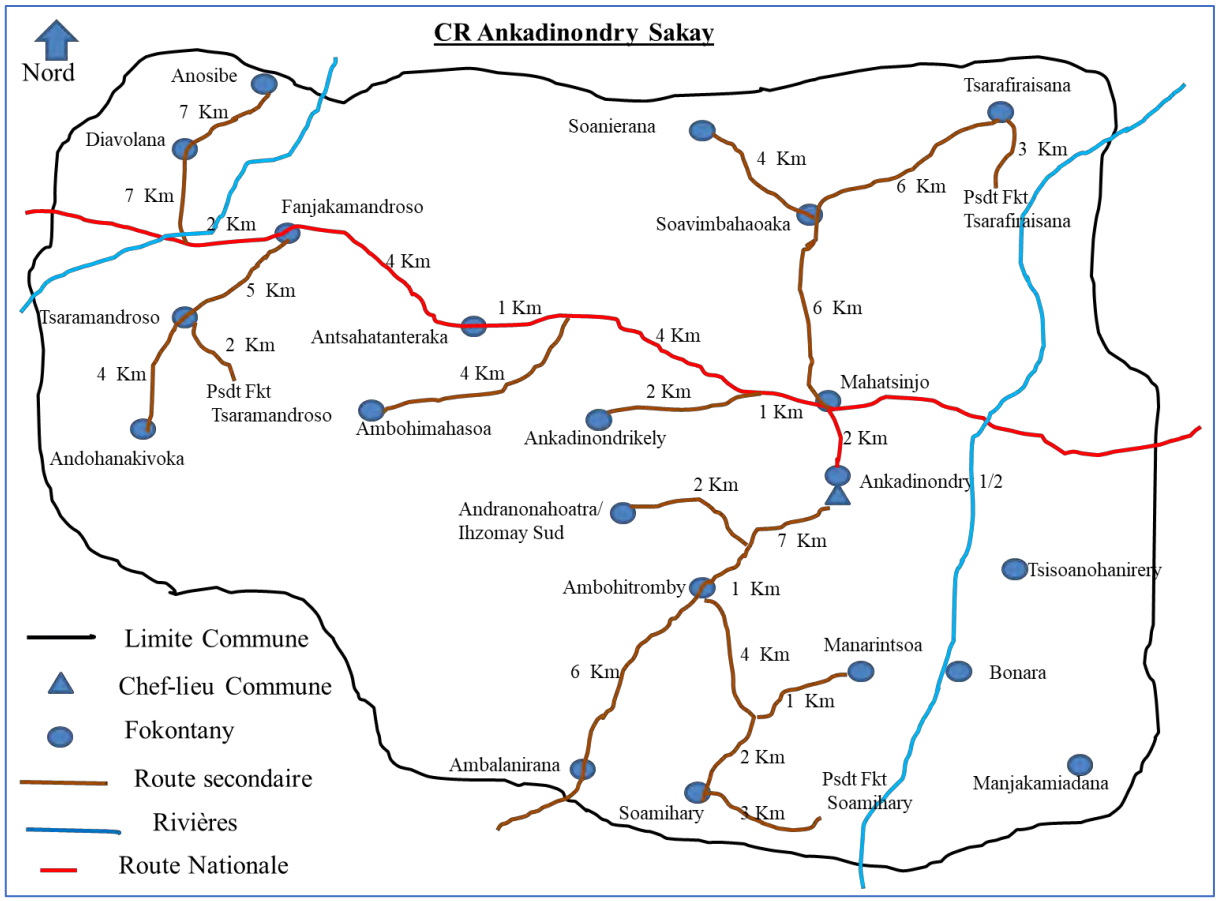
Nom de Fokontany:

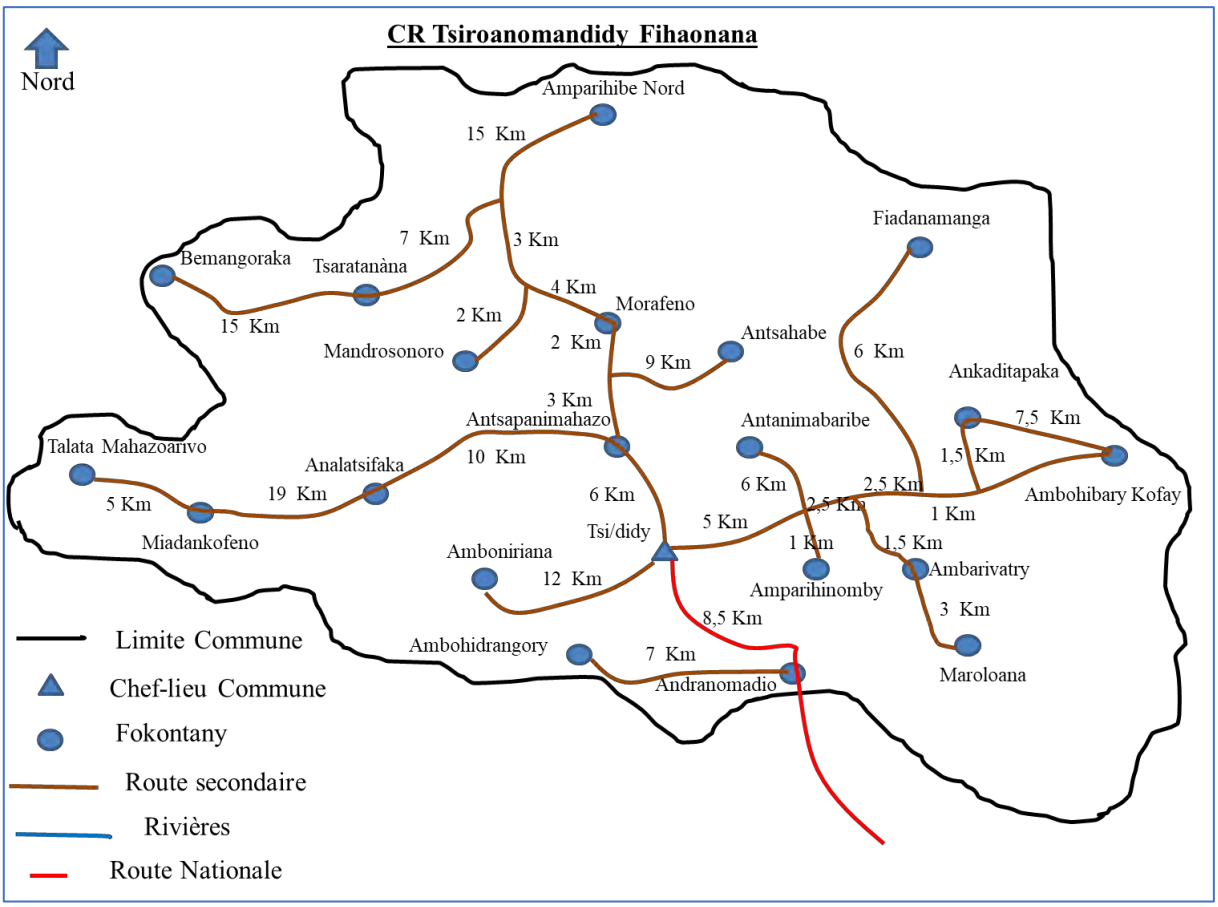
Distance par rapport à chef lieu de commune:

Désignation	TOTAL		nom de hameau		nom de hameau		nom de hameau		**Remarque**
	Quantité		**Quantité**		**Quantité**		**Quantité**		
Nb grands reboiseurs (s'il y en a)		Personne		Personne		Personne		Personne	
Population		habitant		habitant		habitant		habitant	
Nb de ménage (total)		ménages		ménages		ménages		ménages	Quelle est la taille moyenne du ménage dans la zone cible?
Nb d'Unité de Formation		UF		UF		UF		UF	Densité du village et distance entre les hameaux
Nb de Groupe d'Unité de Formation		GUF							Distance entre les hameaux
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)		LT		LT		LT		LT	Pour chaque Unité de formation, 1FL pour le reboisement et 1 pour le foyer amélioré
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation		Person							Pour faciliter l'intégration dans le fokontany, une personne ressource locale peut s'avérer être utile notamment durant la sensibilisation (au chef lieu

Annexe 4-1-2: Exemple du tableau d'information de base des Fokontany (FKT)

			Assistant Technique 1		Assistant Technique 2			Assistant Technique 3		
			COMMUNES							
Désignation	TOTAL		Fihaonana	Maritampona	Tsinjoarivo Imanga	Ambararatabe	Ambatolampy	Mahasolo	Ankadinondry Sakay	**Remarque**
	Quantité		**Quantité**	**Quantité**	**Quantité**	**Quantité**	**Quantité**	**Quantité**	**Quantité**	
Nb de Fokontany cibles	24	FKT	4 FKT	3 FKT	4 FKT	3 FKT	2 FKT	5 FKT	3 FKT	
Nb FL déjà en place dans PRODAIRE	110	Personne	Personne	Personne	65 Personne	Personne	45 Personne	Personne	Personne	110 FL mis en place dans le cadre du PRODAIRE dans les FKT cat 0 des deux communes (tsinjoarivo Imanga et Ambatolampy) sont déjà certifiés par les DREEF&DRAE
Nb d'Unité de Formation	224	UF	64 UF	15 UF	22 UF	20 UF	10 UF	44 UF	49 UF	
Nb de Groupe d'Unité de Formation	41	GUF	11 GUF	3 GUF	4 GUF	4 GUF	2 GUF	8 GUF	9 GUF	
Nb FL (foyer amélioré et reboisement)	448	LT	128 Personne	30 Personne	44 Personne	40 Personne	20 Personne	88 Personne	98 Personne	
PR (Chef de FKT) pour sensibilisation	24	Person	4 Personne	3 Personne	4 Personne	3 Personne	2 Personne	5 Personne	3 Personne	
Nb de Lavaka cible	24	Lavaka	4 Lavaka	3 Lavaka	4 Lavaka	3 Lavaka	2 Lavaka	5 Lavaka	3 Lavaka	
Nb de ménage (total)	12,679	ménages	3,727 ménages	802 ménages	1,145 ménages	1,107 ménages	546 ménages	2,512 ménages	2,840 ménages	


CR Ankadinondry Sakay
Nord
Anosibe
7 Km
Diavolana
7 Km
2 Km
Fanjakamandroso
4 Km
5 Km
Tsaramandroso
2 Km
4 Km
Psdt Fkt
Tsaramandroso
Andohanakivoka
1 Km
Antsahatanteraka
4 Km
Ambohimahasoa
4 Km
2 Km
Ankadinondrikely
Soanierana
4 Km
Soavimbahaoaka
6 Km
Tsarafiraisana
3 Km
Psdt Fkt
Tsarafiraisana
6 Km
4 Km
1 Km
Mahatsinjo
2 Km
Ankadinondry 1/2
2 Km
Andranonahoatra/
Ihzomay Sud
7 Km
Ambohitromby
1 Km
Tsisoanohanirery
4 Km
Manarintsoa
6 Km
Bonara
1 Km
2 Km
Ambalanirana
Soamihary
3 Km
Psdt Fkt
Soamihary
Manjakamiadana
Limite Commune
Chef-lieu Commune
Fokontany
Route secondaire
Rivières
Route Nationale


CR Tsiroanomandidy Fihaonana
Nord
Amparihibe Nord
15 Km
7 Km
3 Km
Bemangoraka
Tsaratanàna
15 Km
4 Km
2 Km
Morafeno
Mandrosonoro
2 Km
9 Km
Antsahabe
Fiadanamanga
6 Km
Ankaditapaka
3 Km
Antsapanimahazo
Antanimabaribe
7,5 Km
Talata Mahazoarivo
10 Km
1,5 Km
Analatsifaka
19 Km
6 Km
6 Km
2,5 Km
2,5 Km
Ambohibary Kofay
5 Km
Miadankofeno
Tsi/didy
5 Km
1 Km
1,5 Km
Amboniriana
12 Km
1 Km
Ambarivatry
Amparihinomby
3 Km
8,5 Km
Ambohidrangory
7 Km
Andranomadio
Maroloana
Limite Commune
Chef-lieu Commune
Fokontany
Route secondaire
Rivières
Route Nationale

Annexe 4-3 : Exemple de calendrier d'extension (le cas de SLM Bongolava)

Zone cible de SLM Bongolava

Sa zone d'intervention est composée de 7 communes ayant environ 90 Fokontany. Vu sa zone très vaste et le nombre important de ses Fokontany, SLM Bongolava a décidé de développer ses activités suivant la Stratégie d'extension graduelle.

Priorisation des Fokontany par rapport à l'axe

Afin d'optimiser les moyens, notamment relatifs au déplacement des Assistants techniques Locaux qui assureront le rôle de manager exécutif, *et de manager de zone en attendant la sélection des techniciens locaux,* pour le suivi des activités des Formateurs locaux, quatre catégories de Fokontany sont créées selon :

- les informations obtenues sur place ;
- les conditions d'accès et la distance,
- la présence antérieure des autres projets (notamment PRODAIRE).

Le critère de catégorisation des FKT est basé sur l'axe de passage des assistants techniques pour aller d'une commune à l'autre, car un assistant s'occupe de deux à trois communes.

Tab 1 : Catégorisation des FKT de la zone cible de SLM Bongolava

Catégorie	Explication
Cat 0	FKT qui ont été déjà ciblés par PRODAIRE durant 2 années successives
Cat 1	FKT qui sont classés selon l'accès, car sont situés sur l'axe de passage des assistants techniques pour aller d'une commune à l'autre
Cat 2	FKT qui peuvent être visités en faisant un détour de courte distance
Cat 3	FKT dont la visite nécessite un détour de longue distance

Calendrier d'extension

Le calendrier d'extension possible et pratique est comme suit : en démarrant dans les Cat 1 dans la première année, en commençant par les chefs-lieux des FKT, puis les villages environnants de la même manière à partir de la deuxième année. Après deux années successives de formation, arrêter les formations mais continuer le suivi, en même temps que de démarrer les nouvelles formations au fur et à mesure dans les zones d'extension. Cela permettra aussi de mesurer le volume de travail d'un assistant technique afin de donner les éléments de décisions pour la diffusion dans les 22 autres communes.

Tab 2 : Calendrier d'extension des activités dans la zone cible

	Avril 2017 – Mar 2018	Avril 2018 – Mar 2019	Avril 2019 – Mar 2020	Avril 2020 – Mar 2021
Fokontany cat 0	Suivi	(Suivi)[1]		
Fokontany cat 1	Formation et suivi	Formation et suivi	Suivi	Suivi
Fokontany cat 2		Formation et suivi	Formation et suivi	Suivi
Fokontany cat 3			Formation et suivi	Formation et suivi

[1] Selon la nécessité

5. **Mise en place de la structure de vulgarisation et stratégie de la sensibilisation**

5.a. Guide pour la sensibilisation au niveau de Fokontany:

Activités	Details	Remarque
0.préparation	Programmation/moyen de déplacement/staff concernés, matériels nécessaires (DVD et lecteur DVD, groupe électrogène, mégaphone, etc…)	Début des activités avec la population à 16h (région Bongolava)
1. Sensibilisation	**Etape 1: Introduction par les autorités locales (maire et/ou Chef Fokontany et/ou notables)** Faire illusion au problème de l'environnement pour introduire, puis donner une présentation globale du projet. Inciter déjà la participation active de toute la population. (Demander à ces autorités pour assister à la séance jusqu'à sa fin et non pour introduire uniquement)	✓ Les élus ont des capacités de "sensibilisation", il faut saisir cette opportunité pour sensibiliser la population. ✓ Certaines autorités ont tendance à demander des faveurs
	Etape 2: Brise-glace (équipe) -> Présentation en tant que représentants du projet -> Nom du projet, le bailleur, la collaboration avec d'autres projets, les activités à promouvoir pour la gestion durable des terres (lavaka, reboisement, foyer amélioré, entre autres) et pour le développement rural. En milieu rural, l'agriculture fait partie de la première source de revenus, donc la conservation des sols combinée avec le développement rural fait partie de nos activités. -> Continuité avec l'introduction par autorité locale: domaine d'intervention du projet	✓ avec représentant des directions régionales (ex : DREEF), si possible
	Etape 3: Animation (faire participer les populations pour qu'elles-mêmes réalisent la dégradation de l'environnement et l'impact sur leur vie quotidienne) -> Demander aux populations ce qu'ils ressentent concernant l'environnement? Et diriger les réponses. -> Demander ce qu'ils ont fait face à cette dégradation de l'environnement?	✓ Certains vont parler de feux de brousse, d'ensablement des rizières, d'insuffisance des précipitations, d'inondations, de pénurie de bois d'énergie ✓ Quelqu'un va parler de reboisement, de protection des Bassins-versants, autres

	<u>Etape 4: Explication du projet</u> -> pour répondre à ses problèmes de dégradation de l'environnement, le projet a choisi d'intervenir ici : **choix de la commune comme cible et les fokontany ciblés** -> explication des thèmes : rappel du nom du projet, la gestion durable des terres.	
	<u>Etape 5: Explication de la formation</u> -> animation pour expliquer pourquoi la formation: rappel de la question "qu'est-ce que nous avons fait pour faire face à la dégradation de l'environnement". Pour reboiser, qu'est-ce qu'il nous faut? Pour économiser le bois de chauffe, qu'est-ce que nous faisons?	✓ Reboisement, foyer amélioré, protection des lavaka, entre autres ✓ Attendre l'appui extérieur? ✓ Acheter le "fatana mitsitsy"? ✓ Est-ce que tout le monde peut acheter le fatana mitsitsy?
	-> Introduction de l'approche: "fampandraisana'anjara ny rehetra tsy misy fanavahana, andraisan'ny be sy ny maro anjara". Le projet donne la formation pour que tout le monde puisse connaître comment on fait pour fabriquer le foyer amélioré, pour reboiser, pour lutter contre les lavakas. -> Chacun pourra bénéficier des FORMATIONS données par le projet qui répondent aux besoins locaux et qui sont: tenues localement, et utilisant les ressources locales, ciblant la majorité, sans sélectionner les participants. Ce projet n'est pas comme les autres projets de construction de barrage ou pour distribuer de l'argent, mais plutôt pour donner un appui technique à travers la formation. Ainsi formé, chacun aura la chance de reboiser ou construire son propre foyer amélioré etc…. sans appui extérieur. Participer au développement grâce à l'adoption des acquis des formations.	✓ Demander si parmi les participants, on connaît déjà le foyer « kopa-droa » ou le foyer « kamado » et leur rassurer qu'avec le projet, tout le monde aura la chance de participer à des formations sur la confection de ces foyers dans leurs propres villages
	-> ancrer la notion de formation: demander pourquoi on ne donne pas de l'argent directement? Prendre exemple sur les enfants que nous envoyons à l'école, on les y envoie pour qu'ils s'équipent des connaissances nécessaires pour subvenir à leurs besoins une fois grands.	✓ Si on distribue des jeunes plants, si on distribue de l'argent pour acheter les foyers, une fois l'argent épuisé, il n'y a pas de continuité. Si on donne la formation, la connaissance reste et peut toujours être mise à profit à tout moment.

	<u>Etape 6: Sélection des candidats FL</u> -> pour assurer l'accès à la formation pour tout le monde, nous allons choisir parmi nous des formateurs (locaux). Si ces thèmes vous intéressent, il faut des volontaires ou des personnes que vous proposez pour devenir votre formateur local. Nous allons d'abord les former, pour qu'ils puissant vous former à leur tour. Cette personne doit être quelqu'un de volontaire, et neutre, prêt à travailler pour toute la population de son village et prêt à assurer l'égalité d'accès à la formation pour tout le monde. -> Préciser les UF où le projet va intervenir pour commencer, pour chaque UF, il faut 2 FL de préférence de sexe opposée (1 pour le foyer amélioré et 1 pour le reboisement) mais tout de suite c'est avec le thème de foyer amélioré qu'on commence les activités car il y a la saison pour le reboisement. Encourager la candidature féminine notamment pour le foyer amélioré. Confirmer avec la population dans chaque quartier (UF) l'endroit d'emplacement des affiches d'information sur les formations, mis à part les porte-à-porte par le FL -> Une fois les FL sélectionnés, préciser la structure: les FL collaboreront avec les techniciens locaux au niveau des GUF (*Fokontany pour le moment*), puis supervisés par les assistants techniques au niveau des groupes de communes. Nous rappelons qu'avec cette approche, nous allons cibler tout le monde, ou la majorité. Nous allons vous visiter de temps en temps pour assurer que tout le monde a bien été informé de la formation, en cas de problème, nous devons changer les FL. -> Fixer la date de formation des FL **<u>Etape 7: Projection de la vidéo</u>** (foyer amélioré, lavaka et autre s'il le support existe) Copie du CD à laisser au Fokontany pour diffusion dans les salles de vidéos **<u>Etape 8: Clotûre</u>** Remerciements aux autorités locales, aux FL, CDR mais surtout aux populations pour leur participation active aux activités du projet. Discours de clotûre par les autorités locales	✓ Ici, diriger la sélection des FL ✓ Faire établir la liste des UF à l'avance par CDR afin d'identifier les quartiers existants et s'en référer pour choisir les FL (càd; 1 quartier =1 UF = 2FL) ✓ Le nombre et le genre (2 FL de sexes opposés) n'est pas obligatoire, mais c'est l'idéal pour une complémentarité des personnalités. ✓ Eventuelle demande pour les hameaux éloignés: on répond qu'on commence avec les hameaux accessibles d'abord, mais ceux qui habitant là-bas sont toujours les bienvenus à la formation car les formations sont non sélectives.

5.b. La création des unités de formation et la sélection des formateurs locaux

Objectif : La division en unités de formation est essentielle pour **pouvoir donner la chance à toutes les populations d'être informées et de participer aux formations**. En effet, si la zone d'intervention est trop vaste, il est difficile de faire impliquer tout le monde. Dans chaque unité de formation, on choisit **un formateur qui va assurer la transmission d'information, la formation et le suivi de proximité**.

1. Création des unités de formation

Par définition, l'unité de formation est formée par l'étendue dans laquelle un formateur local arrive à circuler à pied sans difficulté en visitant chaque foyer (c.f.manuel LIFE, page 13, section 2-1-2, (3)).
Les unités de formation et les groupes d'unités de formation sont déterminés selon les informations collectées de la part des populations pendant la présentation du Projet (la séance de sensibilisation) , et la condition géographique ainsi que l'accès dans l'unité d'intervention.
Cependant, en cas d'existence de certaines restrictions pour la transmission des informations, à savoir la différence de l'ethnie ou encore de la classe sociale, il est nécessaire de déterminer l'unité de formation en tenant compte des conditions sociales de ce genre, outre la condition géographique. Il faut comprendre que du moment où des inconvénients relatifs à la transmission des informations ou à la participation des populations aux formations sont constatés durant la mise en œuvre des formations, le cadre fixé de l'unité de formation ou du groupe d'unités de formation est modifié.

Il faut retenir que la clef d'une bonne définition des unités de formations réside dans **le respect de la chance égale à toute la population d'être informée et de participer à la formation**. Ainsi, plusieurs critères sont à prendre en compte, tout en optimisant le trajet. C'est d'ailleurs une des raisons qui expliquent la nécessité de l'extension graduelle.

Ces critères peuvent être :
- la condition géographique (distance, accessibilité) ;
- la condition sociale (ethnie, us et coutumes, classe sociale) ;
- autres (réticence de la population, influence politique).

Il s'agit d'observer l'habitude des populations, et d'adapter l'unité de formation à cette vie quotidienne pour éviter de casser cette habitude et induire à une résistance au changement.

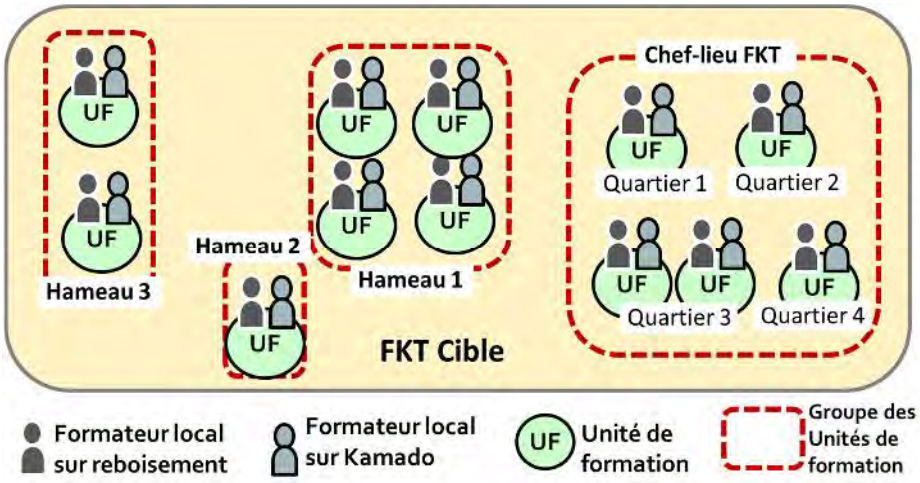
Il est à noter que **les unités de formation peuvent être crées au fur et à mesure, et modifiée selon les circonstances**. En effet, le premier contact et les premières informations ne sont pas toujours représentatives de la réalité, c'est en démarrant les activités et en faisant le suivi qu'on constate les diverses difficultés relatives à la transmission de l'information. C'est à ce moment qu'il faut réagir pour mieux adapter le modèle.

Par ailleurs, **un formateur local au moins sera affecté à chaque unité de formation**. Il est également important de connaître la vitesse et la fluidité de l'information dans la définition de l'unité de formation. En effet, pour pouvoir informer toute la population d'une unité de façon égale, il faut tenir compte de la taille de l'unité. Plusieurs options sont possibles selon l'habitude et le moyen de communication habituel dans chaque unité : affichage, porte-à-porte, réunion périodique de population, « antso-antso » ou appel à voix haute. Dans la généralité, c'est le porte-à-porte qui est plus efficace pour transmettre une information à tous les ménages. Mais si le nombre de ménages est trop élevé, la durée nécessaire s'en verra également plus longue, or, il se peut que le délai jusqu'à la tenue de la formation soit court.

Aussi, avec cette hypothèse, on considère en moyenne qu'une unité de formation contienne une soixantaine de ménages, et la durée nécessaire pour arriver à informer toute la population de la tenue de la formation est d'une semaine.

Dans le cas du PRODAIRE, tout d'abord, les unités de formation ont été déterminées provisoirement plus ou moins en fonction de la division géographique comme la zone résidentielle (secteur ou quartier) ou le hameau séparé au sein du fokontany. Le fokontany a été ensuite fixé comme groupe des unités de formation. Puis au cours de la réalisation des formations au profit des populations, les unités de formation de grande échelle et celles dans lesquelles les résidences sont dispersées sur une vaste étendue, sont divisées conformément aux demandes des populations et aux circonstances. Cette division des unités de formation a suscité l'assurance des occasions plus égales de la participation des populations aux formations, due à la transmission facile des informations aux populations et à l'amélioration de leur accessibilité aux formations. (Annexe 4, Manuel LIFE)

Schéma 1 : Unités de formation et formateurs locaux



2. La sélection du formateur local

Durant la sensibilisation (cf. stratégie de sensibilisation), des candidats formateurs locaux qui se portent volontaires ou qui désignés par la population sont déjà identifiés. On essaie d'encourager les candidatures féminines.

Afin de prendre la décision sur le choix des formateurs locaux parmi les candidats, ces derniers sont demandés de travailler réellement en tant que formateur local afin que les managers de zone puissent observer et confirmer leur volonté et leur manière de travailler.

Un formateur local est choisi pour chaque activité, par exemple un des candidats sera choisi comme formateur en reboisement et un autre pour le foyer amélioré. Ce résultat de la sélection est annoncé aux populations de l'unité de formation. Ces dernières sont également informées que le soutien aux activités relatives au reboisement ou au foyer amélioré est désormais mené principalement par les formateurs locaux pour les thèmes respectifs.(manuel LIFE, page 14, section 2-1-2, (4)).

Il est important de respecter le choix de la population et le volontariat des candidats durant la sensibilisation. Cependant, il y a plusieurs points d'attention liés tout d'abord à l'influence des projets précédents. En effet, le modèle LIFE est différent des autres projets avec son approche qui vise la responsabilisation des populations. De ce fait, les apports du projet sont limités à la formation et le minimum d'input nécessaire au démarrage des activités des populations suite aux formations. Il se peut ainsi que les candidats formateurs, les autorités locales et même la population s'attendent à un appui financier conséquent, ce qui les incite à se porter volontaire ou à proposer certaines personnes. C'est la raison pour laquelle, il est important de bien préciser l'approche du projet dès la séance de sensibilisation.

Ensuite, il arrive que les candidats proposés par la population sont les mêmes personnes qui ont déjà

travaillé pour les projets précédents. Or, ces candidats sont habitués à la façon d'autres projets dont l'approche diffère du modèle LIFE. Parfois il est difficile de changer cette méthode de travail des formateurs, notamment lors de l'application de la chance égale.
Le deuxième risque consiste au népotisme. Dans l'expérience du PRODAIRE, souvent il existe des abus de pouvoir par les chefs de fokontany ou des notables, qui imposent quelqu'un de leur famille pour devenir formateur local. La population face à telle pression ne peut qu'accepter durant la séance de sensibilisation, mais ensuite, la population risque de boycotter les séances de formation organisées par ces formateurs locaux. Ou alors, dans le cas de distribution de matériaux tels que les gaines pour le reboisement, il n'y a aura pas respect de l'opportunité égale.

Une fois présentés à la population, les formateurs locaux sont briefés séparément sur l'approche du projet, toutes les conditions à savoir leurs termes de références, leurs rémunérations, l'attestation après sélection définitive et évaluation. Puis une date est convenue pour la tenue de leur formation, par une personne ressource.

Discussion

Sujet 1 : Pourquoi le Modèle LIFE, définit-il l'unité de formation comme l'étendue dans laquelle un formateur local arrive à circuler à pied sans difficulté en visitant chaque foyer ?

Sujet 2 : Quels sont les risques pour l'opportunité égale, liés au choix de formateurs locaux ?

Brainstorming

Dans votre projet respectif :
- Comment mènerez-vous l'identification des unités de formation ? Y-a-t-il des points à considérer pour mieux assurer le respect de l'opportunité égale ?
- Comment peut-on sélectionner les formateurs locaux qui ont de bonne volonté pour le développement de sa communauté ?

5.b La formation des formateurs locaux

Objectif : **Une fois le formateur local choisi, il faut lui donner la capacité nécessaire pour former les autres villageois de son unité de formation, et de pouvoir effectuer le suivi. C'est la personne qui va rester sur place même après la fin du projet, il faut également qu'il puisse gagner la confiance des villageois.**

Les critères pour sélectionner le formateur local résident toujours dans sa capacité à respecter la chance égale à toute la population de son unité, et son esprit volontaire. A cet effet, il n'est point nécessaire d'exiger un quelconque niveau d'alphabétisation. Il s'agit tout simplement de choisir la personne qui arrive facilement à communiquer avec les voisins, ce qui fait d'ailleurs une des particularités du modèle LIFE en donnant la possibilité à chacun de devenir formateur local.

Ainsi, il est nécessaire de donner la formation aux formateurs locaux. La formation reste **une formation pratique**, compte tenu des critères mentionnés plus haut. Le contenu de la formation à donner aux formateurs locaux peut être divisé en deux :

1) la manière de faire appliquer la chance égale à toute la population

2) le contenu technique de la formation

3) la simulation pour mieux assurer le transfert technique aux villageois.

La première consiste à montrer aux formateurs locaux la **manière simple et pratique d'assurer la chance égale à toute la population**, à travers l'accès à l'information et la chance de participer à la formation. Diverses techniques sont données aux formateurs :

- la porte-à-porte : c'est le meilleur moyen d'informer tous les ménages de l'unité, et de créer le lien entre le formateur et les villageois. Cela consomme toutefois de l'énergie mais les résultats sont plus assurés.

- l'affichage : si le formateur opte pour l'affichage, il doit être capable d'écrire, et il faut qu'il soit doté des moyens tels que l'emballage, et le marker. Pour l'affichage, on explique au formateur local de le coller dans les endroits stratégiques (bureau de fokontany, endroit d'affichage…)

- l'appel à voix haute : dans certaines régions, et fokontany, cette pratique est commune. Au niveau du village, il y a une personne indemnisé par les villageois pour se charger de faire passer toute sorte d'information en appelant à voix haute en passant à travers les couloirs et entre les maisons. Le formateur a la possibilité de travailler avec cette personne pour faire passer l'information sur la tenue de la formation par exemple.

- la liste des ménages : établir la liste des ménages est aussi un moyen de faire comprendre aux populations qu'elles ont toutes la même chance de bénéficier des appuis du projet. Cette liste peut être utilisée pour distribuer les matériaux de formation éventuels donnés par le projet. Elle servira également au projet de liste pour l'échantillonnage.

Quant au contenu technique de la formation il s'agit de former les formateurs locaux sur la technique concernant les activités promues par le projet. Dans le cadre des activités LIFE dans SLM Bongolava ou d'autres projets, il s'agit du reboisement et du foyer amélioré. Pour cela, on montre la pratique de la confection de pépinière, jusqu'à la mise en terre selon les étapes de formation nécessaires ou encore la confection du kamado. A la fin de la formation des formateurs, une petite séance de simulation devra être menée par les formateurs locaux pour confirmer leur capacité de transmettre les techniques.

Comme il s'agit d'une formation de formateurs, avant toute formation, il faut donner l'objectif de la formation. Pour le formateur local, l'objectif est de déclencher l'initiative des populations pour démarrer les activités promues. Une fois que les populations commencent les activités, elles vont sentir les avantages et vont continuer. C'est ce qui va conduire à leur responsabilisation de manière

durable. On donne ainsi toutes les capacités nécessaires aux formateurs locaux : à commencer par l'introduction pour donner une explication sur l'objectif, l'approche et la possibilité pour tout le monde de participer, avant d'entamer la technique proprement dite.

Une fois tous ces points mentionnés, on demande aux formateurs locaux de répéter, et on corrige pendant cette simulation. Au moment où le formateur local va donner sa première formation, la présence du manager de zone (technicien local *ou ATL en attendant la sélection du technicien local* dans le cadre de SLM Bongolava / CDR pour PROJERMO) est souhaitable afin que celui-ci puisse donner les capacités nécessaires au formateur local. Cependant, il est à noter qu'un certain code de conduite sera demandé au manager de zone dans cette activité.

Discussion

Sujet 1 : Pourquoi la formation dans le cadre du Modèle LIFE, est-elle focalisée sur l'aspect pratique de l'activité à vulgariser (reboisement ou Kamado) ?

Sujet 2 : Quelles sont les autres méthodes d'information aux villageois, à part celles citées plus haut ?

Brainstorming (obligatoire)

Dans votre projet respectif, comment organiserez-vous la formation des formateurs (ToT) ?

- Qui sera le formateur de ToT (selon le thème de formation) ?
- Qui va gérer et organiser ces ToT (coordination avec le formateur et les formés, préparation du matériel nécessaire au niveau de FKT, paiement au formateur, etc.) ?

5.d La formation au niveau des villages, le cahier de correspondance et le système de rapporttage des activités par le FL

Objectif : **la formation au niveau des villages consiste à la vulgarisation et à la pérennisation des activités promues. Cette étape est essentielle dans la mise en œuvre du modèle. La formation peut être répétée afin de donner la possibilité à tous les villageois de participer, et pour améliorer et ancrer davantage la technique au niveau des bénéficiaires de la formation.**

> **La formation au niveau des unités de formation** : Ci-après les tâches demandées au formateur local relatives à cette activité :

- la préparation de la formation : information de tous les ménages sur la tenue de la formation, préparation des matériaux nécessaires à la formation et le choix de l'endroit où tenir la formation
- la formation proprement dite : le formateur répète ce qu'on lui a enseigné durant sa formation (la formation des formateurs locaux)
- la distribution des matériaux de manière égale pour chaque ménage (exemple pour le reboisement, il y a distribution de polytubes et de semences)
- l'enregistrement du nombre de participants, les questions éventuelles qu'il n'arrive pas à répondre et tout autre point marquant durant la séance etc…
- après la formation, rapportage dans le cahier de rapport.

En effet l**e formateur local sera payé pour une journée de préparation et une autre journée de formation**. Il faut amener le formateur local à comprendre que le paiement ne s'effectue pas en fonction de nombre de jours de travail mais plutôt par rapport aux tâches mentionnées ci-dessus. De plus le formateur local devra être informé clairement du nombre de séances qui seront payées. Il peut mettre en œuvre de bonne volonté des séances de formation, comme il veut ou les populations veulent, mais au-dessus de ce nombre limite, les séances ne font l'objet de payement. Dès le début, ces points devront être clairs pour tous les formateurs locaux.

> **Le cahier de correspondance** (Voir Annexe 5-1) :
Comme le formateur local est payé sur la base des formations effectuées, **il est indispensable de tenir un cahier de rapport de ses activités**. Il peut s'agir d'un cahier, ou d'une feuille de rapport. Celui va servir au projet pour établir l'état de paiement d'indemnité des formateurs.

Le cahier de corrsepondance ou le rapport doit contenir les informations suivantes :

- Date de la formation ;
- Nombre de participants (avec genre) ;
- Thème de la formation ;
- Matériaux distribués ;
- Autre remarque pertinente
- Situation de paiement au Formateur local.

Lors de la formation des formateurs locaux, on met en place ce cahier et on leur montre comment remplir. Etant donné que le niveau d'éducation pourrait être un obstacle, on a mis uniquement les informations minimales. Le technicien local ou le CDR à son passage pour faire le suivi vérifie le cahier et approuve les activités effectuées par le Formateur local avant de procéder au paiement. (voir l'exemple en bas)

N.B. très souvent, certains projets exigent des listes de participants, mais pour simplifier les choses et vu le coût nécessaire pour imprimer les fiches de présence, le modèle LIFE juste eu recours à un nombre de participants. En effet, dans le modèle, après la formation, il s'en suit toujours un suivi et on peut répéter la formation si besoin.

Annexe 5- 1 : Exemple du cahier de correspondance

Daty	Antony	Code UF/GUF	Sonia FL	Sonia TL	Fanamarihana	Paiement (R, E, S, F, I), sy N° faktiora
28/05	Fangatahana fiofanana kamado ny 04/09 ao @ secteur 3		### 28/08		Fiofanana voalohany, mbola tsy nahazo seritifika	
04/06	Fiofanana kamado Sect 3, L=13, V=22		###04/09		Nisy PR nanatrika ny fiofànana (Atoa Bary François)	
08/06	Fiofànana litchis (marcotte) sect 1, L=7, V=5		###08/09			
17/05	Mangataka apetraka @ mme Voahirana (vadiko) ny volakoa fa tsy hoe eo @ fahatongavanao FL sect 3		###17/09		Efa voaraini'I Mme Voahirana soa amantsara ny vola	
18/05	Coupons fizaràna litchi sect 1=52, sect 2=67, sect 3=70				Date ahatongavan'ny letisia ny 19/09	
18/09	Fanamarinana fandraisana coupons sect 1=52		###18/09			
18/09	Voaray coupons sect 2=64		###18/09		Tsy ampy 3 ny coupons voaray,	
18/09	Suivi Direct sect 1		###18/09			
18/09	Suivi Direct sect 3		###18/09			
19/09	Voaray coupons sect 3=70		###19/09			
19/09	Fizaràna coupons sect 1		###19/09			
19/09	Fizaràna coupons sy Fiofanana fizaràna letisia me12 L=25, V=32		###19/09			
19/09	Fizaràna coupons letisia sect 3		###19/09			
23/09	Fizaràna letisia fiofanana fambolena sect 1 L=21, V=25		###23/09			

EXEMPLE

5.e. Les différentes formes de l'application de l'opportunité égale

Objectif : Faire appliquer l'opportunité égale n'est pas toujours chose évidente. Or il s'agit du pilier de l'approche du modèle LIFE. En effet, l'opportunité égale promue par le projet consiste à valoriser chaque ménage comme étant un acteur de développement, et responsable dans la gestion durable des terres, quel que soit ses conditions sociales.

Comme le ménage est l'unité bénéficiaire du projet, **l'opportunité égale doit être appliquée au niveau du ménage**. Il y a plusieurs formes possibles :

- ✓ l'**égalité d'accès à l'information** : pour transmettre une information destinée à tous les ménages, il faut procéder à des manières neutres. Il s'agit du porte-à-porte, de la distribution des coupons et d'invitations, de calendrier ou de brochures etc… Les supports peuvent être visuels autant que verbaux.
- ✓ la **chance égale de participer aux formations** : la formation n'est pas sélective suivant les principes du modèle LIFE. Tous ceux qui sont intéressés peuvent assister même s'ils ne résident pas l'unité de formation. Si tous les ménages sont bien informés de la tenue de la formation, ils ont la même chance de participer si la date de formation est fixée d'une manière consensuelle. C'est pourquoi la répétition est parfois nécessaire car tous les ménages ne peuvent pas être disponibles en une seule occasion.
- ✓ la **liste des ménages** : la liste de ménages permet de n'exclure aucun ménage, celle-ci est souvent utilisée pour distribuer les matériaux de formation comme les polytubes qui doivent être une quantité identique pour tous les ménages.
- ✓ la **liberté de choisir** : une fois formé, chaque ménage est libre de choisir d'adopter ou pas la formation, s'il veut adopter il est libre de choisir la manière de l'adopter (Ex : pépinière individuelle ou collective, place de pépinière ou reboisement, etc.). Le ménage apprend à travers ses expériences. Le rôle du projet consiste surtout à accompagner les ménages, à les encourager pour démarrer les activités et continuer une fois qu'ils ont tiré les bénéfices.

Toutefois, **il faut faire la nuance entre l'égalité des chances et l'égalité des résultats**. En effet, souvent, les populations ont tendance à comparer leurs résultats et la différence de résultats les amènent à des interprétations fausses de l'égalité des chances.

Si on donne la même quantité de semences et de polytubes à deux ménages (égalité des chances), les résultats ne seront jamais exactement les mêmes ; il y a en effet d'autres conditions extérieures influentes. Par exemple, la qualité des graines, les conditions de la pépinière (emplacement, ensoleillement etc…), les travaux de maintenance et d'entretien etc. Tout ceci amène à des résultats différents.

Discussion

Sujet 1 : Dans le Modèle LIFE, l'importance majeure est accordée au respect de l'opportunité égale. Pourquoi d'après vous, ce principe, peut-il être considéré comme une des meilleures stratégies pour assurer la vulgarisation efficace et la durabilité des activités ?

Sujet 2 : Qu'est-ce que cela veut dire, d'après vous, « ce que le Modèle LIFE envisage, c'est l'égalité des chances pour participer aux formations et non pas l'égalité des résultats obtenus après la formation » ?

5 .f . Le code de conduite

Objectif : Le code de conduite est **un élément important pour permettre à tous les acteurs de bien assoir la confiance des populations cibles**. C'est un outil pratique :

- pour assurer une bonne communication à tous les niveaux, surtout qui sert à gagner la confiance des populations cibles et connaitre leur vrai appréciation par rapport aux approches ou activités proposées (ex : reboisement, lutte contre lavaka, etc.) afin d'améliorer continuellement la façon de leur mise en pratique ;
- pour responsabiliser les populations par rapport aux activités proposées en vue de mieux assurer la durabilité de ces activités ;
- pour faciliter l'application de l'opportunité égale.

Le code de conduite dans ce sens s'applique aux acteurs concernés dans la supervision, allant des techniciens locaux, aux CDR, aux assistants techniques locaux et l'équipe de coordination régionale.

FITSIPI-PITONDRANTENA (Techniciens locaux na TL ou CDR)

1. **Manatsara hatrany ny fomba fiasa @ alàlan'ny fiezahana:**
    a. Mifampiresaka sy manelanelana eo @ Mpandrindra, ny FL sy ny tantsaha
    b. Mamporisika sy manome torohevitra ny tantsaha
    c. Mandinika sy mamantatra ny fomba amam-panaon'ny tantsaha
    d. Mitady vahaolana amin'izay olana mety hitranga miaraka @ tantsaha

=> Miezaka manatsara ny fomba fiasa isika nefa tsy amin'ny alalan'ny fidirana mivantana amin'ny asan'ny tantsaha tsirairay.

Aoka isika hifandray amin'ireo tantsaha ary hijery ny fihetsiny. Raha misy fanakianana avy amin'izy ireo dia tsara ho an'ny tetikasa izany hanatsara ny fomba fiasa. Tatero hatrany izany hevitra sy fanakianan'ny tantsaha izany.

=> Tokony hiainga avy amintsika ny ady hevitra sy ny vahaolana alohan'ny hakana ny hevitry ny mpanaramaso na ny Zapone.

Tokony hiasa mahaleotena sy hanana fifehezan-tena matotra ny mpanentana kaominaly. Rehefa hihitatra mantsy ny tetikasa dia tsy ho vita ny hiandry foana ny hevitry ny mpanaramaso.
Tokony hisaina tsara ary handray fanapahakevitra. Ilaina ny fahadisoana madinidinika ahazoana traikefa. Tsy tokony ahazoana sazy ireny.

=> Manana andraikitra hanatsara ny asan'ny mpanaramaso ihany koa isika.

Mivoatra hatrany ny rafitry ny tetikasa mba hanatsarana ny fiodin'ny asa. Mila fivoarana hatrany ihany koa ny andraikitry ny mpanaramaso. Aza misalasala ary mitsara ny asan'ny mpanaramaso ary mizara izany sy manome ny hevitrareo am-pahatsorana.

2. **Manaja sy mihaino ny tantsaha**
    a. Miantoka ny fitovizan-jo ho an'ny rehetra
    b. Tsy manome tsiny azy raha misy tsy fetezan-javatra eny ifotony
    c. Tsy manome tsiny raha sendra tsy tanteraka ny fifanarahana
    d. Tsy mibaiko ny tantsaha fa manaja kosa ny fanapahan-keviny sy ny fahalalahany
    e. Manaja ny fandraharam-potoan'ny tantsaha ary mandrindra ny asa arak'izany
    f. Manaja ny fomba amam-panaony
    g. Manaja sy mihaino ny heviny

=> Raha misy tsy fetezan-javatra, tsy afaka hanome tsiny an'iza n'iza isika fa kosa manatsara ny fomba fiasa ary mizara izany amin'ny hafa.

Raha manda ny fangatahana ataonao ny olon-tianao, mihevitra ve ianao fa ny manome tsiny azy no mety hanatsara ny fandehan-javatra? Tsy aleo ve mitady hevitra vaovao tsara kokoa mba hambabo azy?

Manana fahafahana hanaiky na handa ny hevitrao ihany koa ny tantsaha. Fa raha mankasitraka anao kosa izy ireo dia mety ho be kokoa ny herijika hanekeny anao.

=> Tsy tokony hibaiko ny tantsaha isika ny amin'izay mety andrasantsika aminy

Raha izany no ataontsika dia hangataka amintsika ihany koa ny tantsaha mba hanome azy ireo izay rehetra ilainy avy amintsika. Aoka isika tsy hanery azy ireo satria ny miasa tsy an-tery no mahomby kokoa.

=> Tsy ny tetikasa no mametraka fandaharam-potoana mialoha fa ny fandaharam-potoanan'ny tantsaha no arahan'ny tetikasa

Ny mpanentana, indrindra indrindra ny mpanentana fokontany dia tantsaha. Azo atao tsara ny manontany azy ireo ny momba ny fahafahan'ny tantsaha. Tsy toy ny asa birao fa ny sehon-javatra ara-sosialy sy voajanahary no tena mamaritra ny fiainan'ny tantsaha.

=> Tsy manome tsiny ny tantsaha isika na dia tsy feno araka ny nifanarahana nialoha aza ny zavatra tanteraka

Manana zo hiova hevitra ny tantsaha. Tsy tokony hanome tsiny an'ireo tantsaha isika na dia nisy fifanarahana tsy tanteraka aza satria fomban'ny tantsaha ny miova hevitra matetika ary tsy miala tsiny izy amin'izany koa tsy tokony ho lany fotoana amin'ny fifanomezan-tsiny isika fa kosa tokony hametraka indray fifanarahana vaovao raha toa izy ireo ka mbola liana. Tokony ho tsiahivintsika mandrakariva fa ireo mpanentana eny amin'ny fokontany sy mpamboly mpitarika dia olon'ny fiaraha-monina eny ambany vohitra.

=> Anjaratsika ny mampifandray ny andavan'andron'ny tantsaha sy ny tetikasa.

Miasa eny anivon'ny kaominina ny mpanentana kaominaly ka tokony hahafantatra ny fihetsiky ny tantsaha mandritra ny fiofanana.Diniho tsara ny fihetsik'izy ireo sy ny fanaony ary tatero amin'ny tetikasa izany.
Eo imason'ny tetikasa dia isan'ny mponina ihany koa ny mpanentana fa tsy solontenan'ny tetikasa eo an-toerana fotsiny. Tokony haneho ny fomba fijerin'ny tantsaha sy ny tena zava-misy eo amin'ny fiaraha-monina araka izany ny mpanentana.

3. **Miezaka hatrany manatsara ny fifampitokisana sy ny fifandraisan'ny tantsaha sy ny FL amin'ny alàlan'ny:**
    a. Fanamamafisana hatrany ny traikefan'ny FL mandritra ny dinika mitokana aorian'ny fizohiana ifotony iarahana atao.
    b. Tsy fanapahan-teny azy mandritra ny fiofanana na fivoriana iarahana amin'ny tantsaha.

=> Tsy manapaka ny tenin'ny FL isika rehefa anaty fivoriana na fiofanana.

Raha manapaka ny tenin'ny ny FL ny TL dia hihevitra ny tantsaha hoe tsy manam-pahaizana akory ireo FL. Amin'ny fotoana tena ilaina azy no anomezana torohevitra na hitsarana azy ireo.

4. **Mijery ny lavitrezaka hatrany**
    a. Tsy mionona fotsiny amin'ny asa ankehitriny fa mitsinjo indrindra ny aoriana
    b. Mahatoky sy mendrika itokisana

=> Mila mikendry tanjona lehibe isika ary mijery lavitrezaka

HIsy farany ny tetikasa, anefa kosa hitoetra ny TL ary antenaina hanohy ny fandraisany anjara amin'ny fampandrosoana ny faritra misy azy. Noho izany, mila mianatra sy mahafehy ny fahaizana amam-pahalalana momba ny fampandrosoana izy ireo mba hahaleotena sy ho matianina amin'izany.

FITSIPI-PITONDRANTENA (Assistant Technique Local na ATL sy Coordinateur régionale na CR)

1. **Mametraka fifandraisana matotra amin'ny TL @ alàlan'ny :**
    a. Fanomezana sehatra hihainoana ny TL
    b. Fanomezana torohevitra sy fanamafisana traikefa
    c. Fametrahana sehatra ifanakalozana mba hipetrahan'ny fifampitokisana (indrindra ho an'ny fanapahen-kevitra lehibe)
    d. Fifampiresahana, fanomezan-danja ny hevitry ny TL

=> Miezaka manatsara ny fomba fiasa isika nefa tsy amin'ny alalan'ny fidirana mivantana amin'ny fanatsarana ny asan'ny tantsaha tsirairay.

Raha hiezaka hanatsara ny asan'ny tantsaha tsirairay isika, hatraiza no mety ho tanteraka amin'izany? Ny valiny dia "tena kely".
Azo atao tsara ny manoro hevitra raha hita fa misy zavatra tsy mety ny fomba fiasan'ny tantsaha, fa tsy voatery ny handeha

hitety eny an-tsaha kosa hijery ny zavatra tsy mety rehetra. Ny tantsaha dia toy ny mpanjifa ary isika dia tsy mpampianatra azy ireo.

=> Mpanohana ny mpanentana isika fa tsy mpibaiko azy ireo

Ny mpanentana dia tokony hiasa mahaleotena eo amin'ny faritra iasany. Rehefa hihitatra ny faritra iasan'ny tetikasa dia tsy ho vita intsony ny hanaraka ny asan'ny mpanentana tsirairay amin'ny fotoana rehetra. Tsy tokony hotenenina azy foana ny tokony hataony sy ny fomba hanaovana ny asa fa avela izy hisaina sy hiasa malalaka. Manampy azy ireo ny fahadisoana madinidinika hisintonana lesona hanatsarana ny traikefa. Manampy ny mpanentana ny mpanaramaso, araka izany dia tsy tokony Hibahan-toerana be loatra eo amin'ny asan'ny tetikasa toy ny fivoriana, fikaonandoha sy fanomanana fikaonandoha isankarazany. Amin'izay fotoana izay dia afaka mampitombo ny fahaizany manentana, sy mifanerasera amin'olona ary mampiasa tekinika vaovao hatrany izy ireo. Tokony hijanona amin'ny maha mpanaramaso azy ny mpanaramaso ka hamela ny mpanentana hanana fahafahana tsara araka izay tratra.

2. **Manampy sy mitarika ny TL hahay hahaleo tena**
    a. Tsy tenenina azy foana ny tokony ho ataony sy ny fmba anaovany izany
    b. Avel hisaina sy hiasa malalaka ny TL mba hitady vahaolana amin'izay olana mety ho sedrainy @izany
    c. Omena fahalalahana ny TL hanatsaràny ny traikefany
    d. Miezaka hatrany mametraka fitokisana ny TL, ka tsy manome tsiny fa kosa manampy azy hamantatra ny hadisoany mba hanitsiany izany

=> Tsy anjaratsika ny mifandray mivantana amin'ny tantsaha fa kosa manatsara hatrany ny fifandraisana eo amin'ny mpanentana sy ny tantsaha.

Rehefa mikendry faritra mivelatra be ny tetikasa na ny mpamatsy vola hafa dia miasa toy ny mpitantana ny mpanaramaso fa tsy toy ny tekinisianina midina eny an-tsaha. Ny mpanentana no tokony hifandray mivantana amin'ny tantsaha Isaky ny midina eny an-tsaha sy eny an-tanana ny mpanentana dia anjarany ny mifandray amin'ny tantsaha ka tsy tokony ho tapahana ny resany raha tsy mangataka torohevitra izy ireo.

=> Mpanohana ny mpanentana isika fa tsy mpibaiko azy ireo

Ny mpanentana dia tokony hiasa mahaleotena eo amin'ny faritra iasany. Rehefa hihitatra ny faritra iasan'ny tetikasa dia tsy ho vita intsony ny hanaraka ny asan'ny mpanentana tsirairay amin'ny fotoana rehetra. Tsy tokony hotenenina azy foana ny tokony hataony sy ny fomba hanaovana ny asa fa avela izy hisaina sy hiasa malalaka. Manampy azy ireo ny fahadisoana madinidinika hisintonana lesona hanatsarana ny traikefa. Manampy ny mpanentana ny mpanaramaso, araka izany dia tsy tokony Hibahan-toerana be loatra eo amin'ny asan'ny tetikasa toy ny fivoriana, fikaonandoha sy fanomanana fikaonandoha isankarazany. Amin'izay fotoana izay dia afaka mampitombo ny fahaizany manentana, sy mifanerasera amin'olona ary mampiasa tekinika vaovao hatrany izy ireo. Tokony hijanona amin'ny maha mpanaramaso azy ny mpanaramaso ka hamela ny mpanentana hanana fahafahana tsara araka izay tratra.

=> Tsy manapaka ny tenin'ny TL na ny FL isika rehefa anaty fivoriana na fiofanana.

Raha manapaka teny ny mpanaramaso dia hihevitra ny tantsaha hoe tsy manam-pahaizana akory ny mpanentana ary koa mety hihevitra izy ireo hoe miseho ho mahay ny mpanaramaso. Tsy tsaraina imason'ny tantsaha ny mpanentana. Rehefa tsy misy olona intsony kosa manodidina dia azo atao tsara ny manome torohevitra na mitsara ny mpanentana. Tsy saziana noho izay mety ho fahadisoany ny mpanentana.

=> Tsy manapaka teny isika raha mbola miteny na manao fampianarana ny mpampiofana

Isaky ny mampiasa mpampiofana na "personne ressource" avy any ivelany ny tetikasa dia izy ireo no mandamina ny fotoana sy mitarika araka izay mety aminy ka tsy tokony hotapahina izay fampianarana ataony. Raha misy fanampim-panazavana na fanitsiana tokony hatao dia andrasana ho vita ny asany rehetra aloha.

3. **Mamantatra ny zavamisy eny ifotony**
    a. Mandray, mihaino ary mamakafaka ny tatitra avy amin'ny TL
    b. Midina ifotony rehefa misy ilàna izany

4. **Manaja sy mihaino ny tantsaha**
    a. Miantoka ny fitovizan-jo ho an'ny rehetra
    b. Tsy manome tsiny azy raha misy tsy fetezan-javatra eny ifotony
    c. Tsy manome tsiny raha sendra tsy tanteraka ny fifanarahana
    d. Tsy mibaiko ny tantsaha fa manaja kosa ny fanapahan-keviny sy ny fahalalahany

e. Manaja ny fandraharam-potoan'ny tantsaha ary mandrindra ny asa arak'izany
f. Manaja ny fomba amam-panaony
g. Manaja sy mihaino ny heviny

=> Raha misy tsy fetezan-javatra, tsy afaka hanome tsiny an'iza n'iza isika fa kosa manatsara ny fomba fiasa ary mizara izany amin'ny hafa.

Raha manda ny fangatahana ataonao ny olon-tianao, mihevitra ve ianao fa ny manome tsiny azy no mety hanatsara ny fandehan-javatra? Tsy aleo ve mitady hevitra vaovao tsara kokoa mba hambabo azy? Manana fahafahana hanaiky na handa ny hevitrao ihany koa ny tantsaha. Fa raha mankasitraka anao kosa izy ireo dia mety ho be kokoa ny herijika hanekeny anao.

=> Tsy tokony hibaiko ny tantsaha isika ny amin'izay mety andrasantsika aminy

Raha izany no ataontsika dia hangataka amintsika ihany koa ny tantsaha mba hanome azy ireo izay rehetra ilainy avy amintsika. Aoka isika tsy hanery azy ireo satria ny miasa tsy an-tery no mahomby kokoa.

=> Tsy ny tetikasa no mametraka fandaharam-potoana mialoha fa ny fandaharam-potoanan'ny tantsaha no arahan'ny tetikasa

Ny mpanentana, indrindra indrindra ny mpanentana fokontany dia tantsaha. Azo atao tsara ny manontany azy ireo ny momba ny fahafahan'ny tantsaha. Tsy toy ny asa birao fa ny sehon-javatra ara-sosialy sy voajanahary no tena mamaritra ny fiainan'ny tantsaha.

=> Tsy manome tsiny ny tantsaha isika na dia tsy feno araka ny nifanarahana nialoha aza ny zavatra tanteraka

Manana zo hiova hevitra ny tantsaha. Tsy tokony hanome tsiny an'ireo tantsaha isika na dia nisy fifanarahana tsy tanteraka aza satria fomban'ny tantsaha ny miova hevitra matetika ary tsy miala tsiny izy amin'izany koa tsy tokony ho lany fotoana amin'ny fifanomezan-tsiny isika fa kosa tokony hametraka indray fifanarahana vaovao raha toa izy ireo ka mbola liana. Tokony ho tsiahivintsika mandrakariva fa ireo mpanentana eny amin'ny fokontany sy mpamboly mpitarika dia olon'ny fiaraha-monina eny ambany vohitra.

=> Tsy tokony haniratsira ny fomba amam-panao eo amin'ny fiaraha-monina isika.

Tsy tokony hiomehy olona, tokony hanaja foana ny olon-dehibe sy Tangalamena, tsy tokony hiteny amin'ny olona ny tokony hataony eo amin'ny firaha-monina. Omena laka foana ireo olona sahirana eo amin'ny fiaraha-monina na dia mananosarotra azy ireo aza ny hiasa toy ny olona hafa rehetra. Ny mpanaramaso dia tokony hametraka sy hitazona

5. Mijery ny lavitrezaka hatrany

a. Tsy mionona fotsiny amin'ny asa ankehitriny fa mitsinjo indrindra ny aoriana
b. Miezaka mandray sy manatsara ny traikefa rehetra avy amin'ny tetikasa ahafahana manohy ny asa aorian'ny fahataperan'ny tetikasa
c. Miezaka manatratra ny fahaleovan-tena ara-bola ho fanohizana ny asa aorian'ny fahataperan'ny tetikasa (mitady ny fomba rehetra hampiroborobo ny fiaraha-miasa @ireo mpiara-miombon'antoka hafa")
d. Mametraka sahady ny rafitra ifotony ho amin'ny lavitrezaka amin'ny alàlan'ny fampiofanana ny "Personnes ressources"

Brainstorming

Vous êtes responsable de gestion/suivi des activités des Techniciens locaux (TL) ou des CDR dans votre projet respectif :

- Comment formez-vous les TL ou les CDR pour le respect du code de conduite ?
- Comment vérifiez-vous si les TL ou les CDR respectent ce code de conduite ?

6. GESTION DU MODELE LIFE

a) Les activités des gestions du modèle LIFE

Exemple de TDR d'une ONG pour l'application du modèle LIFE

Termes de Référence

I. Historique

(Historique du PROJET)

II. Objectif de la sous-traitance des activités du « Projet »

L'objectif du « Projet » est comme suit : « Application du modèle LIFE qui permet de promouvoir de façon intégrée le développement rural et la conservation des sols dans les zones d'amont dégradées ».Ce Modèle est une série de procédures pour appuyer effectivement et efficacement les activités spontanées des populations par unité communale, afin de réaliser l'objectif décrit ci-dessus, sur la base du potentiel local et le besoin des populations. En outre, ce Modèle envisagera de promouvoir une participation élargie et égale des populations des communes au développement rural et à la conservation des sols. Ce Modèle proposé par le «Projet » est basé sur la formation au profit des populations et le suivi de leurs activités. Pendant la période du contrat allant (temps X à Y), le « Projet » a sous-traité l'activité principale qui consiste donc à mettre en œuvre la formation destinée aux populations et le suivi des activités des populations après la formation dans la «Zone d'activités ».

Cette formation devra être organisée suivant les cinq principes indiqués ci-dessous.

1) En répondant aux besoins locaux
2) En utilisant les ressources humaines et matérielles locales
3) Sur les lieux où habite la population locale
4) Sans sélectionner les participants,
5) En s'adressant à la masse sous forme d'opportunité égale à toutes les populations

La mise en œuvre de formation et de suivi devra se baser sur la communication réciproque avec les populations, pas seulement avec des représentants des populations. C'est ainsi que le «Projet » cherche toujours à établir une structure de communication plus sûre pour connaitre les besoins et problèmes des populations ou pour les informer de l'approche ou des activités du projet.

III. Approche et stratégie du « Projet »

La formation destinée aux populations et le suivi des activités des populations qui constituent l'activité principale sous-traitée, sont mis en œuvre à travers une structure de vulgarisation composée des 2 couches -managers de zone et formateurs locaux.

Premièrement, l'ONG va établir dans la « Zone d'activités » une structure de vulgarisation de «X » managers de zone qui sont des résidents des communes cibles, dont « X » pour la commune rural de …… , « X » pour la commune rurale de ……., et environ « XXX » formateurs locaux.

La «Zone d'activités» est divisée en « XXX » unités de formation environ. Une unité de formation, autrement dit, une unité d'exécution des formations et des suivis, est définie en tant que rassemblement des ménages auxquels un formateur local arrive à transmettre les informations. Le nombre de ménages contenu dans une unité variera selon le type de hameau, par exemple soit les habitations agglomérées, soit les habitations dispersées, et il sera ainsi supposé entre 60 et 200. Dans chaque unité identifiée, au moins un formateur local est sélectionné pour y organiser la formation destinée à toutes les populations de cette unité et le suivi les activités des populations avec un manager de zone.

Le groupe des unités de formation s'agira du rassemblement des unités de formation dans un rayon permettant à un formateur local de circuler à pied en 1 jour. Le nombre des unités de formation intégrées dans un groupe variera selon la condition d'accès entre les hameaux. Des formateurs locaux sont réunis, en cas de besoin dans chaque groupe des unités de formation. La «Zone d'activités» compte 25 (Vingt-cinq) groupes des unités de formation.

L'activité principale sous-traitée consiste donc à mettre en œuvre la formation destinée aux populations et le suivi des activités des populations en cherchant les moyens possibles de pérenniser les activités en donnant la priorité aux activités de conservation des sols(Exemple).

L'accent doit y être mis sur l'établissement de voie de communication/information efficace avec la population avant de commencer les activités de formation.

IV. Champ d'action de la sous-traitance

1. Dispositions sur les ressources humaines

Le « Contractant » devra disposer des ressources humaines suivantes pour mettre en œuvre l'« Activité sous-traitée».

- Un Manager principal
- Un Manager exécutif
- Un Responsable financier

Le Manager Exécutif doit avoir l'expérience de la mise en œuvre du modèle.

Les tâches de chaque agent indiqué ci-dessus sont définies ci-après.

Manager Principal / Taches principales	Détails
Il assume la responsabilité de toute l' « Activité sous-traitée» en gérant correctement le fonds et la logistique alloué par le « Client » dans ce but. Il consulte le projet et respecte le code de conduite annexé (Annexe 3) dans l'accomplissement de ses tâches suivantes :	
Gérer l'ensemble de l'« Activité sous-traitée» suivant le contrat de sous-traitance en déterminant et attribuant les tâches à remplir au manager exécutif et responsable financier ainsi qu'aux managers de zone	
Assumer la responsabilité des tâches suivantes relatives à la mise en place d'une structure de vulgarisation dans les zones d'activités, suivant les stratégies et les consignes donnés dans« III. Approche et stratégie du « Modèle LIFE » » aussi bien que « 3.Mise en place d'une structure de vulgarisation» de ces « TdR »:	✓ Mise en œuvre des séances de sensibilisation sur le « Projet » ✓ Identification des unités de formation et des groupes des unités de formation ✓ Etablissement de la voie de communication/information efficace avec les populations cibles ✓ Sélection d'au moins un formateur local dans chaque unité de formation cible
Assumer la responsabilité les tâches relatives à la formation et au suivi des activités des populations dans la « Zone d'activités »	✓ Etablissement et entretien de la voie de communication/information efficace avec les populations cibles, basée sur la structure de vulgarisation composée des formateurs locaux et managers de zone, pour avertir les populations à temps de l'accès à la formation ou aux biens fournis par le « Projet» vice-versa. ✓ Planification, réalisation, gestion et coordination de l'ensemble des activités de formation selon les consignes données dans « 4.Préparation et mise en œuvre des formations » de ces « TdR ». ✓ Etablissement et amélioration de la procédure de suivi des activités des populations efficace, en s'appuyant sur le contenu de « 5.Suivi des activités des populations après les formations » de ces « TdR », pour réagir à temps aux problèmes rencontrés par les populations.
Assurer et renforcer le suivi des activités des populations, en cherchant toujours à les encourager et les appuyer afin d'assurer la pérennisation de leurs activités, et à renforcer la collaboration avec d'autres partenaires en vue d'appuyer les populations.	
Réagir rapidement aux problèmes que le manager exécutif n'arrive pas à résoudre lui-même	
Assurer une bonne relation avec les partenaires techniques et les autorités locales (Maires, chefs Fokontany, notables etc.)	
Etablir le rapport d'activités mensuel et le soumettre au « Client »	

Manager Exécutif / Taches principales
Le Manager exécutif est responsable de l'organisation des formations et des activités de suivi en coordonnant les activités des managers de zone et des formateurs locaux qui constituent la structure de vulgarisation du « Projet ». Il appuie et suit directement les managers de zone dans l'ensemble de leurs activités. Il synthétise et transmet à temps au manager principal les informations relatives aux activités réalisées sur le terrain et leurs problèmes pour que le manager principal puisse prendre la décision pour une meilleure démarche de l'« Activité sous-traitée».
Suivre et appuyer les managers de zone aussi bien que les formateurs locaux et renforcer leurs capacités en toute occasion, pour que ces personnes puissent mener, suivant le code de conduite leurs tâches mentionnées dans ces « TdR ».
Au cas où le manager de zone ne peut pas assurer ses fonctions, assurer l'exécution de ses tâches.
Appuyer le manager principal dans la mise en œuvre des suivis et la recherche d'autres partenaires pour l'appui aux populations et à la pérennisation de leurs activités
Réaliser avec le manager principal les activités nécessaires pour la mise en place d'une structure de vulgarisation dans les zones d'activités, suivant les consignes données dans « 3.Mise en place d'une structure de vulgarisation» de ces « TdR ».
Justifier les cahiers de correspondance (des formateurs locaux, des formateurs locaux chargés de l'information) et les fiches de travail (des personnes ressources et des formateurs techniques) et s'assurer que les paiements soient effectués sans faute par les managers de zone.
Entretenir une bonne relation avec les autorités locales (Maires, chefs Fokontany, notables, etc.)
Saisir et rapporter les résultats des formations déjà mises en œuvre.
Vérifier les rapports des managers de zone, justifier leurs fiches de travail (y compris la consommation du carburant des motos) et vérifier la bonne gestion des matériels (moto, etc.) confiés aux managers de zone.
Assurer les tâches liées aux formations avec les managers de zone: - Coordonner toutes les activités menées par les managers de zone relatives à la préparation et à la réalisation des formations et de suivi - S'approvisionner avec le responsable financier des matériels nécessaires pour les formations déterminées par les managers de zone et donnés dans la liste des matériels en Annexe3 et assurer leur gestion et contrôler leur distribution au lieu de formation - Créer l'occasion régulière d'écouter les managers de zone pour s'informer des résultats de leur suivi directe des activités des populations - Suivre parfois les activités des populations après les formations pour confirmer ce qui se passe exactement sur le terrain et vérifier également leurs activités et les cahiers de suivi et de correspondance si les informations et matériels sont bien véhiculés et arrivés aux populations - Vérifier parfois les cahiers de correspondance contenant les enregistrements des activités des formateurs locaux et des formateurs locaux chargés de l'information ainsi que des personnes ressources - Vérifier et justifier les cahiers de correspondance entre manager de zone et manager exécutif régulièrement et rapporter les résultats à la manager principale et au responsable financier.
Réagir rapidement aux problèmes que les managers de zones n'arrivent pas à résoudre eux-mêmes. Si le manager exécutif juge difficile de trouver seul des solutions, il peut demander les conseils du manager principal.
Justifier les cahiers de correspondance (des formateurs locaux, des formateurs locaux chargés de l'information) et les fiches de travail (des personnes ressources et des formateurs techniques) et s'assurer que les paiements soient effectués sans faute par les managers de zone.

Responsable financier :

Il est Responsable de la gestion financière de l' « Activité sous-traitée» comme la gestion du budget et des dépenses relatives aux activités de formation et de suivi

Le « Contractant » respectera la procédure de gestion des fonds en vigueur du « Client ». La demande du budget des activités sera faite en fonction des exigences du « Client » tout en assurant la disponibilité du fonds avant la période d'exécution des activités. Il est tenu de justifier toutes les dépenses relatives aux activités et est responsable d'établir le rapport financier suivant la procédure définie par le « Client ».

- A la fin de chaque mois, revoir le plan budgétaire et l'ajuster si nécessaire.
- Effectuer proprement les dépenses nécessaires pour la mise en œuvre de l' « Activité sous-traitée» aussi bien que collecter et garder les reçus correspondant à toutes ces dépenses.
- Assurer en coordination avec le Manager Exécutif l'approvisionnement des matériaux nécessaires pour les formations, déterminés par les managers de zone et donnés dans la liste des matériels en Annexe 3 et assurer leur gestion.
- Etablir la liste des matériaux approvisionnés et l'attacher dans le rapport mensuel.
- Etablir le rapport financier mensuel (y compris tous les documents exigés par le « Client ») et le soumettre au « Client » après l'approbation de ce rapport par le manager principal.
- Exécuter toutes les tâches relatives au paiement des managers de zone, formateurs techniques et personnes ressources, basé sur leurs fiches de travail. Ces tâches consistent à vérifier les fiches de travail et établir la fiche de paiement ainsi qu'à préparer et gérer le paiement suivant ladite fiche.
- Gérer le paiement des formateurs locaux en se basant sur la programmation des activités établie par le manager de zone. Cette tâche consiste au paiement d'avance au manager de zone et à la vérification des fiches définitives de paiement. Descendre parfois sur le terrain pour contrôler les cahiers de correspondance des groupes d'unités de formation et les fiches de paiement.
- Profiter de chaque rencontre pour suivre la réalisation du budget alloué à la réalisation des activités par manager de zone.
- Descendre par fois sur le terrain pour contrôler les cahiers de correspondance du groupe d'unités de formation et les fiches de paiement.

Rédiger le rapport financier final à la fin du dernier mois du contrat

Manager de Zone
Les tâches suivantes à remplir par les managers de zone (CDR ou Technicien locaux) devront être clairement mentionnées pour la bonne mise en œuvre des activités
✓ Respect du code de conduite dans l'accomplissement de leurs tâches ✓ Transmission d'information entre le « Projet », le « Contractant » la Commune, les Fokontany et les populations de la zone assignée ✓ Entretien d'une bonne relation avec la population et les autorités locales et fourniture des informations sur le projet aux autorités locales ✓ Planification et gestion des activités de formation (suivant le plan budgétaire), de suivi (suivant le plan budgétaire), de sensibilisation, de distribution de matériels dans la zone assignée ✓ Exécuter toutes les tâches relatives au paiement des formateurs locaux. Ces tâches consistent à planifier les paiements de suivi, de formation, d'information et d'étude et gérer le paiement d'avance et payer aux formateurs locaux sur la base des cahiers de correspondance du groupe d'unités de formation d'appartenance. ✓ Supervision de la mise en œuvre des formations par les formateurs locaux ou les personnes ressources ✓ Suivi direct des activités des populations avec les formateurs locaux pour encourager les populations, confirmer leur acquisition de l'information ou des matériels et identifier les problèmes rencontrés par elles. ✓ Enregistrer les points essentiels de suivi réalisés dans le cahier de suivi tels que les points de recommandation et d'observation, et les conseils pour renforcement des capacités des formateurs locaux. ✓ Prise des mesures nécessaires pour aider les populations à résoudre leurs problèmes liés aux activités du « Projet » ✓ Compte rendu régulier et à temps au manager exécutif et/ou au manager principal surtout pour résoudre le plus tôt possible les problèmes qui dépassent les managers de zone ✓ Renforcement technique pour les formateurs locaux sur le tas ✓ Gestion des formateurs locaux (y compris le paiement aux formateurs locaux et la sélection et révocation des formateurs locaux) ✓ Identification des personnes ressources parmi les habitants de la zone assignée ✓ Synthèse et rapport réguliers des données de suivi et de formation de sa zone par le cahier de correspondance entre les managers de zone et le manager exécutif ✓ Gestion appropriée des matériels mis à leur disposition dans le cadre des activités du projet (motocyclette, etc.)

Tâches des Formateurs Locaux et FLI

Catégorie	Activités	Détails
FORMATION	Préparation de formation Information	- Préparer les matériaux nécessaires Demander la date de formation, porte-à-porte/ affichage,
	Participer à la formation de Formateurs	
	Mise en œuvre de formation	- établir ses rapports (Remplissage du Cahier de correspondance)
	Préparation autres formations	- Preparation des matériaux nécessaires - Demander la date de formation, porte-à-porte/ affichage,
SUIVIS	Participer aux réunions si nécessaire	- Réunion des Formateurs Locaux (RFL) occasionnelles
	Suivi direct	- Participer au suivi direct avec le MZ, Encourager les populations
AUTRES	Enquête	- Appui à d'autres activités demandées par le projet
Pour FLI **(Formateurs Locaux Chargés d'Information)**	-Informer les autres formateurs locaux de son groupe de la date de **suivi direct** et rencontre avec leur manager de zone -Fournir le **lieu de rencontre des formateurs locaux avec leur manager de** zone **-Tenir un cahier d'information de son groupe**	

b) <u>Le calendrier des activités et montage du budget.</u>

b-1) Exemple d'un calendrier des activités

<u>Exercice à faire</u>

	2017							2018											2019											2020		
Activités pour la mise en pratique du Modèle LIFE	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1. Etude de base	■																																	
2. Formation de l'équipe (après sélection de l'ONG)					■																													
3. Mise en place de la structure de vulgarisation (sensibilisation)					■																													
4. Formation sur le Foyer amélioré (Kamado)											■	■	■	■	■	■	■						■	■	■	■	■	■	■					
5. Reboisement																																		
5-1. Formation sur la production de plants et collecte de semences					■	■										■	■	■																
5-2. Formation sur le repiquage dans la gaine et mise en terre					■	■	■	■									■	■	■	■														
6. Compostage de 7 jours																																		
6.1 Préparation activateur																		■	■	■	■													
6.2 Compostage																		■	■	■	■													
7. Stabilisation de lavaka																																		
6-1 Ciblage et metré					■	■											■	■																
6-2 Réunion préparatoire					■	■											■	■																
6-3 Formation technique						■	■											■	■															
6-4 Suivi- maintenance							■	■	■	■									■	■	■	■								■	■	■	■	■
7.Suivi régulier des activités des populations					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. Révision des activités pour l'amélioration					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

b-2) Montage du budget

A fin de monter un budget pour la mise en œuvre des activités pour la mise en pratique du modèle LIFE, il faut bien déterminer les détails sur le tableau suivants :

b-2-1) Tableau 1 : Listes des prix unitaire

List des prix unitaires

Désignation		MGA	Unité	Remarque					
Paiement des formateurs		.							
PRIX UNITAIRE BASE									
	Formateur local (préparation)	3 000	Jour						
	Formateur local (formation)	3 000	Jour						
	Formateur local (suivi)	3 000	Suivi						
	Formateur local (Réunion)	3 000	Réunion						
	Personne ressource locale (sensibilisation, lavaka)	5 000	Jour						
	Formateur technique (Senior)	70 000	Jour						
	Formateur technique (Middle)	60 000	Jour						
	Formateur technique (Junior)	50 000	Jour						
	Formateur local attaché d'information (FLI)	3 000	Jour						
PRIX UNITAIRE PAR TYPE DE FORMATEUR									
	Sensibilisation en collaboration avec personne ressource	5 000	Fois	Personne ressource	5 000	x	1	fois	
	Diffusion de DVD sur Lavaka et/ou Kamado	3 000	Fois	Formateur local	3 000	x	1	fois	(Préparation)
	Formation des formateurs locaux (ToT) par personne ressource	10 000	Formation	Personne ressource	5 000	x	2	jours	(Préparation et Formation)
	Formation par formateur local	6 000	Formation	Formateur local	3 000	x	1	jour	(Préparation)
				Formateur local	3 000	x	1	jour	(Formation)
	Formation sur stabilisation des Lavaka par étape (4 étapes: ciblage-métré / réunion préparatoire / mise en place de fascines / suivi-maintenance	671 000	1 étape de formation	Formateur technique (Senior)	70 000	x	2	jours	(Préparation et Formation)
				Formateur local	3 000	x	1	jour	(Préparation)
				Frais de déplacement	90 000	x	2	jour	(alaotra-Bealànana)
				hébergement et per diem	58 000	x	6	nuitée	(heb 30.000 + per diem 28.000)
	Formation sur stabilisation des Lavaka par étape (4 étapes: ciblage-métré / réunion préparatoire / mise en place de fascines / suivi-maintenance	13 000	1 étape de formation	Personne ressource	5 000	x	2	jours	(Préparation et Formation)
				Formateur local	3 000	x	1	jour	(Préparation)

b-2-2) Tableau 2 : Cout des formations et suivi (tableau a remplir selon l'info-base et prix unitaire)

Exemple d'un Coût des formations et des suivis pour une année

	Désignation	Niveau	Formateur	Total	P.U./étape		Étape(s)		Site(s)		Répétition		Année	
Sensibilisation	Sensibilisation (pour la sélection des FL)	Fokontany	Personne ressource	85,000 Ar	5,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 17	site(s)	x 1	fois	x 1	ans
	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	Fokontany	Formateur local	51,000 Ar	3,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 17	site(s)	x 1	fois	x 1	ans
Formation	Formation sur reboisement (ToT)	GUF	Personne ressource	1,000,000 Ar	10,000	Ar / étape	x 2	étape(s)	x 25	site(s)	x 1	fois	x 2	ans
	Formation sur reboisement (Villageois)	UF	Formateur local	12,024,000 Ar	6,000	Ar / étape	x 2	étape(s)	x 167	site(s)	x 3	fois	x 2	ans
	Formation sur Kamado (ToT)	GUF	Personne ressource locale	500,000 Ar	10,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 25	site(s)	x 1	fois	x 2	ans
	Formation sur Kamado (Villageois)	UF	Formateur local	6,012,000 Ar	6,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 167	site(s)	x 3	fois	x 2	ans
	Spécifique à Ambodiampana													
	Formation sur le compostage de 7 jours (ToT pour MZ)	Commune	Formateur technique	480,000 Ar	240,000	Ar / étape	x 2	étape(s)	x 1	site(s)	x 1	fois	x 1	ans
	Formation sur le compostage de 7 jours (ToT pour PR)	GUF	Manager de zone	360,000 Ar	10,000	Ar / étape	x 2	étape(s)	x 9	site(s)	x 1	fois	x 2	ans
	Formation sur le compostage de 7 jours (villageois)	UF	Personne ressource locale	2,280,000 Ar	10,000	Ar / étape	x 2	étape(s)	x 57	site(s)	x 1	fois	x 2	ans
	Formation sur la stabilisation des Lavaka par PR	Lavaka	Personne ressource locale	2,704,000 Ar	13,000	Ar / étape	x 4	étape(s)	x 26	site(s)	x 1	fois	x 2	ans
Suivi	Suivi direct	UF	Formateur local	36,072,000 Ar	3,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 334	site(s)	x 12	fois	x 3	ans
	Formateur local attaché d'information (FLI)	GUF	Formateur local attaché d'information	756,000 Ar	3,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 14	site(s)	x 6	fois	x 3	ans
	Réunion des FL	GUF	Formateur local	18,036,000 Ar	3,000	Ar / étape	x 1	étape(s)	x 334	site(s)	x 6	fois	x 3	ans

b-2-3) Tableau 3 : Cout des matériaux de Formation

	Désignation		P.U.			Quantité		Total		Sous-total		Quantité et répétition				Grand total	
Sensibilisation	VCD diffusion sur Lavaka et/ou Kamado	VCD	1,500	Ar / unité	x	1	unité(s)	1,500	Ar	16,500	Ar / diffusion	17	x	1	diffusion	**280,500**	**Ar**
		Carburant pour le groupe électrogène	15,000	Ar / unité	x	1	unité(s)	15,000	Ar								
Formation	Formation sur reboisement	Pots (polytubes) 1,3 m par ménage env.100 pots par ménage	13,000	Ar / kg	x	0.1	kg	1,300	Ar / ménage	1,300	Ar / ménage	7,320	x	2	ménages	**19,032,000**	**Ar**
		Eucalyptus citriodora (200,000 semences / kg, 500 semences / ménage)	40,000	Ar / kg	x	0.0025	kg	100	Ar / ménage	380	Ar / ménage	7,320	x	2	ménages	**5,563,200**	**Ar**
		Grevillea banksii (10 graines / ménage)	40,000	Ar / kg	x	0.005	kg	200	Ar / ménage								
		Acacia (2,500 semences / kg, 5 semences / ménage)	40,000	Ar / kg	x	0.002	kg	80	Ar / ménage								
	Formation sur la stabilisation des Lavaka	Bois rond	4,000	Ar / unité	x	12	unité(s)	48,000	Ar	79,000	Ar / formation	26	x	2	formation		
		Gaulette (plus petit bois rond)	400	Ar / unité	x	30	unité(s)	12,000	Ar								
		Matériel végétal: sisal etc.	200	Ar / unité	x	10	unité(s)	2,000	Ar								
		Vétiver	50	Ar / unité	x	50	unité(s)	2,500	Ar							**4,108,000**	**Ar**
		Pin	150	Ar / unité	x	50	unité(s)	7,500	Ar								
		Grevillea	100	Ar / unité	x	50	unité(s)	5,000	Ar								
		Jatropha	100	Ar / unité	x	20	unité(s)	2,000	Ar								
	Compost 7 jours	Activateur	2,000	Ar / unité	x	1	unité(s)	2,000	Ar	2,000	Ar/formation	57	x	2	formation	**228,000**	**Ar**
																29,211,700	**Ar**

b-2-4) Tableau 4 : Budget global

Exercice à faire

c) <u>Réunion périodique :</u>

Il est nécessaire de créer des occasions de communication ayant un but précis pour la bonne mise en œuvre des activités, comme

1) Echange entre les Managers de zone, Managers exécutif et Manager Principal

L'occasion de communication avec ses managers de zone pour s'informer des résultats de leur suivi des activités des populations permettent de réagir rapidement au cas où il y a des problèmes sur la mise en œuvre des activités. La communication pourra s'effectuer sous diverses formes : réunion interne avec tous les managers, rencontre individuelle, participation à leur suivi, téléphone, correspondance, etc. Grâce à cette occasion, on peut gérer les plans de suivi des et de formation des managers de zone et gérer la finance tels que les paiements des formateurs locaux et de personnes ressource, superviser l'utilisation du budget alloué à la réalisation des activités par les managers de zone.

2) Rencontre avec formateurs locaux (une fois tous les deux mois)

L'organisation d'une rencontre avec les formateurs locaux au niveau de groupe des unités de formation a pour but de les informer à temps d'évènement important tel que la distribution des biens ainsi que pour harmoniser leur point de vue vis-à-vis des activités du « Projet ». Cette rencontre n'est pas le lieu de suivi mais celui de fourniture des informations de la part du « Projet ».

Pour ne pas absorber le temps des managers de zone qui sont déjà débordés des activités, on doit se borné au strict nécessaire dans l'organisation de rencontre ou réunion qui demande aux managers de zone un déplacement considérable ou beaucoup de temps.

d) <u>Gestion des paiements des formations, gestion de la base de données des formations</u>

Le paiement des FL sera effectué par le Manager de zone durant son passage dans l'unité de formation lors du suivi direct ou suivi de formation ou pendant la réunion des formateur locaux.

Avant d'effectué le paiement, le Manager de zone doit vérifier le cahier de correspondance (rapport des Formateur locaux) et avant d'approuver le rapport, une vérification sur terrain a l'aide d'un suivi est nécessaire.

<u>d-1) gestion des cahiers de correspondance (ou fiche de rapport des FL)</u>

Elaboration du cahier de correspondance (Pratique)

a. Activités de formation

Date de rapport	Date de Formation	Code de Formation	Code UF (hameau)	Nombre de participants		Matériaux utilisés	Observations	Signature MZ	Signature ME	Remarque par ME	Facture N°
				M	F						

b. Bilan des activités de suivi

Date de rapport	Code UF	Nombre de ménages visités	Interlocuteur F	Interlocuteur H	Thèmes de suivi	Observations	Signature MZ	Signature ME	Facture N°

Cahier de suivi: RASOAVINORO Luciette (FLKAMADO), Secteur 1 (me11)		
Daty (date)	Tranga (Notes durant le suivi)	Toromarika (recommandations)
18 sept		Sonian'ny FL :_____ Sonian'ny MZ : _____ DatySuivimanaraka :

e) **Rapport technique mensuel (formations et suivis)**

Voici un exemple d'un rapport d'activités mensuel durant l'application du modèle LIFE

Titre : Rapport d'Activités mensuelle

Nom de l'organisation :

Le mois de rapport d'activités mensuelles :

1. Activités de formations :

Nom de Commune	Fokontany	Theme de Formation	Nombre de Formation	Total/M	Total/F
Total					

Remarques : Le nombre moyen des participants venus aux diverses formations durant le mois de « X » est environ « Y »

2. Activités de suivi :

2.1 Résultats de suivi en général

Nom du CDR ou TL	Unité de formations visitées	Thèmes	Contenu et méthode de suivi	Nombres de ménages visités
TOTAL				

Remarque :

2.2. Résultats de suivi thématique :

Thème	Problèmes soulevés / Bonnes pratiques	Fokontany source	Solution / conseil / analyse par l'ONG

3Activités prévisionnelles JANVIER 2017 .

Activités prévisionnelles JANVIER 2016	Semaine 1								Semaine 2							Semaine3							Semaine4								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Réunion interne de l'ONG																															
Suivi direct par MZ/FL																															
Formation et Suivi Lavaka																															

f) Rapport financier

Le rapport financier consiste à récapituler toutes les dépenses durant un mois, toutes dépenses effectuées sont obligatoirement justifiées par des pièces (P.J) et correspond strictement au plan budgétaire établi et approuvé par le PROJET.

Voici un exemple d'un rapport financier par un ONG à Alaotra Mangoro.

PROJET PRODAIRE

ONG XXXX
REGION : ALAOTRA MANGORO
DISTRICT : AMBATONDRAZAKA

Mois de : **OCTOBRE**
Année : **2013**

JOURNAL CAISSE

Date	P.J	Catégories	DESCRIPTION	DEBIT	CREDIT	SOLDE
01/10/13	-	-	**SOLDE A REPORTER**	15 718 926,00		15 718 926,00
08/10/13		D-15	Paiement indemnité de formateur (Mr Olivier)		174 400,00	15 544 526,00
10/10/13		D-15	Paiement indemnité de formateur (Mr Olivier)		141 600,00	15 402 926,00
17/10/13		C-1	Paiement Perdiem + hebergement + frais de transport des Moniteurs		365 200,00	15 037 726,00
17/10/13		D	Paiement indemnités des Moniteurs		1 486 000,00	13 551 726,00
17/10/13		A-2	Paiement credit (carte) telma des moniteurs		52 000,00	13 499 726,00
18/10/13		D	Paiement indemnité des formateurs locaux		1 675 000,00	11 824 726,00
18/10/13		A-2	Paiement crédit pour les formateurs locaux		233 000,00	11 591 726,00
18/10/13		D-15	Paiement indemnité de formateur (Mr Olivier)		70 800,00	11 520 926,00
22/10/13		D-15	Paiement indemnité de formateur (Mr Olivier)		174 400,00	11 346 526,00
31/10/13		A-1	Paiement indemnité Manager Principal		1 100 000,00	10 246 526,00
31/10/13		A-1	Paiement indemnité Manager Exécutif		600 000,00	9 646 526,00
31/10/13		A-1	Paiement indemnité Responsable Financier		300 000,00	9 346 526,00
31/10/13		A-1	Paiement indemnité des Managers de Zone		1 000 000,00	8 346 526,00
31/10/13		A-3	Paiement carburant & Location voiture		1 215 000,00	7 131 526,00
31/10/13		A-3	Paiement Carburant moto (Manager Exécutif)		714 200,00	6 417 326,00
31/10/13		A-3	Paiement Carburant moto (Managers de Zone)		1 368 900,00	5 048 426,00
31/10/13		A-3	Entretien bicyclette (Manager de zone)		10 000,00	5 038 426,00
31/10/13		A-2	Paiement credit telma des managers de zone		60 000,00	4 978 426,00
31/10/13		A-2	Paiement credit de manager exécutif		50 000,00	4 928 426,00
31/10/13		B-1	Paiement loyer de bureau		400 000,00	4 528 426,00
			TOTAL FOLIO	15 718 926,00	11 190 500,00	
			SOLDE A REPORTER	-	4 528 426,00	
			TOTAL POUR BALANCE	15 718 926,00	15 718 926,00	

Fait à Ambatondrazaka le : 31-oct-13

Le Responsable Financier

Le Président ONG

g) <u>Suivi des activités sur terrain (vérification de la bonne mise en pratique du modèle selon ses principes)</u>

OJT

7. La stratégie de suivi des activités des populations

7. a. La méthode de suivi direct

Objectif : Le suivi est mis en œuvre non seulement pour renforcer davantage la communication avec la population mais en même temps pour continuer à encourager les ménages à prendre l'initiative, à accompagner les ménages qui ont déjà commencé les activités, et à bien ancrer la technique. Il permet également d'observer la réaction de la population après la formation afin de prendre les décisions nécessaires.

Le suivi direct consiste ainsi à visiter chaque unité de formation pour établir une bonne communication entre le projet (à travers les AT, TL et FL) et la population cible. Il est effectué de manière périodique par le Manager de zone et le FL ensembles. Ceci permettra à la fois le renforcement de capacité du FL par le Manager de zone.

Les activités suivantes doivent être prévues dans le cadre du suivi : la programmation du suivi (avant le suivi), le suivi (durant) et le rapportage (après le suivi).

A. Avant le suivi : Programmation du suivi direct

a. Compréhension de la zone
   i. Rationalisation du trajet : Les managers ont des nombres différents d'UF, et donc doivent bien rationnaliser leurs trajets pour cette visite de suivi.
   ii. Compréhension de la situation de chaque UF : caractéristiques diverses (structure sociale, localisation, accessibilité, culture, etc.) pour justifier la division en plusieurs UF
   iii. Niveau d'intégration des activités (formations, présence ou absence de FL).
b. Définition des priorités selon la situation de chaque UF (ex : thème de suivi etc…)
c. Programmation sur la base de ces informations (mensuelle, et hebdomadaire)

Le manager de zone peut préparer une petite note (les points à vérifier) préalablement. Les contenus possibles de conversation avec les populations :

a. Information sur la conduite de la formation et participation à la formation
b. Réception des matériels offerts par le projet (s'il y en a)
c. Identification de difficulté éventuelle
d. Conseils répondant aux besoins de l'interlocuteur
e. Présentation du FL si nécessaire
f. Encouragement, sensibilisation
g. Identification de personnes ressources éventuelles

B. Pendant le suivi

a. Une fois arrivée à l'UF, venir avec le ou les FL de chaque UF et visiter les autorités locales (juste pour saluer et informer de la raison de la visite qui consiste au suivi) et prendre le cahier de correspondance
b. Vérifier avec le ou les FL les activités réalisées dans l'UF
c. Visiter quelques ménages (échantillons) et parler avec eux (échantillon m1)

Le choix des échantillons de ménages peut être aléatoire et spontané. Sauf en cas particulier mentionné par le FL. Le nombre de ménages à visiter dépend du programme du manager, mais il est à noter que le manager passera de manière périodique pour donner la chance à tous les ménages de faire l'objet d'un suivi.

d. Donner les conseils et réponses appropriées à ces ménages

Cette étape consiste à -écouter les problèmes cités par les paysans - Donner des solutions correspondant aux problèmes - ne pas critiquer la façon que font les paysans mais par contre proposer des suggestions pour ne pas les vexer.IL est à noter qu'il serait préférable de ne pas prendre des notes devant les paysans pour éviter de provoquer à leur méfiance.

C. Après le suivi :

a. **Renforcement de capacité des FL** : Après la visite, s'asseoir avec le ou les FL et écrire les recommandations dans le cahier de suivi correspondant. Cette action doit être participative entre le MZ et surtout les FL, tous les FL du même groupe doivent être au même niveau d'information.

b. **Paiement aux FL :** Faire le décompte des activités réalisées avec le cahier de correspondance

Payer le ou les FL en notant dans le cahier le numéro de facture et la description correspondante du paiement (R, E, S, F, I). Le manager doit utiliser la fiche de paiement demandée par le projet lors du paiement aux FL.

c. **Programmation** : Fixer la date du prochain passage et mentionner cette date dans le cahier de correspondance

d. Passer aux UF suivantes (selon le programme établi)

e. **Rapports des activités** :

- ✓ Faire le rapport des activités (formations, suivis, certificats, autres)
- ✓ Discuter des résultats des activités pour les recommandations et solutions nécessaires
- ✓ Faire la synthèse des résultats des activités
- ✓ Faire le rapport des dépenses de la semaine au RF
- ✓ Prendre le budget nécessaire pour la programmation de la semaine suivante avec RF

Remarques :

a. Compiler les données sur les participants et indiquer le nombre d'interlocuteurs féminins ou masculins puis les tranches d'âge de + et 6 de 35 ans (cas SLM Bongolava)

b. Choisir un autre échantillon m2 de ménages, puis m3 et ainsi de suite jusqu'à ce que toute l'UF soit bouclée

c. Essayer de cibler les habitations assez éloignées de la maison du FL

d. Confirmer le niveau de transmission d'information par le FL (méthode d'évaluation du FL)

e. Respecter le temps des paysans et venir les voir là où ils travaillent, et non pas forcément visiter les maisons (ex : les retenir trop longtemps par exemple)

7.b . La méthode de synthèse et d'analyse de rapport de suivi

Objectif : Le suivi est mis en œuvre non seulement pour renforcer davantage la communication avec la population mais en même temps pour continuer à encourager à prendre l'initiative, à accompagner les ménages qui ont déjà commencé les activités, et à ancrer la technique. Il permet également d'observer la réaction de la population après la formation afin de prendre les décisions nécessaires.
Les MZ doivent rapporter TOUT ce qu'ils entendent sur le terrain. Il incombe au ME et MP de faire l'analyse et la synthèse de ces informations avec les MZ de préférence. Par exemple, durant la réunion interne avec les MZ, le ME va conduire cette séance de synthèse et d'analyse des résultats de suivi. Tous les MZ, étant présents à cette séance, pourront avoir d'autres idées de recommandations, et apprendre l'expérience des autres MZ.

(A.) Enumération des informations (avec les MZ) :

1. Les MZ, tout à tour vont énumérer toutes les informations par hameau (cahier de suivi) selon le tableau ci-après

FKT	Unité de formation	Informations recueillies	Source	Recommandations

2. Catégoriser selon les informations recueillies et grouper les informations identiques en comptant le nombre de fois où la même information se répète

(B.) Analyse, synthèse et rapportage:

3. Discuter des recommandations dans chaque catégorie
4. Analyse et proposition de solutions correspondantes à chaque problème non résolu (Rectification des actions par rapport à ces feedbacks, mettre dans un guide les problèmes généralisées avec les recommandations y afférentes)

5. Transcrire dans les canevas de rapport

(C.) Détails avec exemples :

1) Enumération de toutes les informations (Unité de formation, Informations, source de l'information, recommandations / solutions proposées/remarque durant l'entretien)

Durant chaque suivi, le MZ prend note de toutes les informations, aussi minimes soient-elles, recueillies lors de la discussion avec les interlocuteurs (cahier de suivi du MZ). Rapporter toutes ces informations lors de la réunion interne, le ME jouera le rôle de facilitateur.

FKT	Unité de formation	Informations recueillies	Source	Recommandations
Antolojanahary	akamasoa	Pas de temps pour fabriquer le kamado à cause des travaux quotidiens.	3 ménages / 8	Préparer les matériaux avant la formation et confectionner le kamado au moment de la formation même. Passer commande à une personne qui peut confectionner, préférablement le FL
	Fiantsonana	Pas encore eu le temps pour fabriquer le kamado	2 ménage / 8	Idem
		Les graines d'Eucalyptus ne poussent pas	1 ménage / 4 ménages	Inviter à participer à la prochaine formation

	Ambohimandroso	Le hameau est trop vaste et il est difficile pour le FL de s'occuper d'un grand nombre de ménages	Le FL	Diviser l'UF
	Akamasoa	Le kamado se casse vite	2 ménages / 10	Respecter la proportion des matériaux Prolonger le temps de séchage Inviter à une deuxième séance pour bien maîtriser la technique
	Ambohimandroso	Les graines d'Eucalyptus ne poussent pas	5 ménages / 15	Inviter à participer à la prochaine formation

2) Catégorisation des informations; groupage des informations identiques et comptage du nombre de fois où la même information se répète

FKT	Unité de formation	Informations recueillies	Source	Recommandations	Catégorie
	akamasoa	Pas de temps pour fabriquer le kamado à cause des travaux quotidiens.	3 ménages / 8	Préparer les matériaux avant la formation et confectionner le kamado au moment de la formation même. Passer commande à une personne qui peut confectionner, préférablement le FL	A
	Fiantsonana	Pas encore eu le temps pour fabriquer le kamado	2 ménage / 8	Idem	A
	Ambohimandroso	Les graines d'Eucalyptus ne poussent pas	1 ménage / 4 ménages	Inviter à participer à la prochaine formation	B
	Ambohimandroso	Le hameau est trop vaste et il est difficile pour le FL de s'occuper d'un grand nombre de ménages	Le FL	Diviser l'UF	C
	Akamasoa	Le kamado se casse vite	2 ménages / 10	Respecter la proportion des matériaux, prolonger le temps de séchage, invité à une deuxième séance pour bien maîtriser la technique	D
	Fiantsonana	Les graines d'Eucalyptus ne poussent pas	5 ménages / 15	Inviter à participer à la prochaine formation	B

- Info A : « Pas le temps pour fabriquer le kamado » = 5 ménages/16, 2 hameaux à Antolojanahary
- Info B : « Les eucalyptus sont morts » = 06 ménage/ 19 dans 2 hameaux à Antolojanahary
- Info C : « Hameau trop grand » = 1FL dans un hameau à Antolojanahary
- Info D : « Le kamado se casse vite » = 2 ménages/10, 1 hameau à Antolojanahary

3) **Discussion et Analyse (ensemble) par chaque catégorie**
Cette action est participative entre tous l'équipes (MP, ME, MZ même le RAF si nécessaire
4) **Proposition de solutions correspondantes à chaque problème non résolu (Rectification des actions par rapport à ces feedbacks, mettre dans un guide les problèmes généralisées avec les recommandations y afférentes)**

5) **Transcription dans les canevas de rapport par le ME** *(cf. Fichier Excel)*

Canevas (suivi thématique)

Thème	Problème soulevé	Observation/ analyse	Solution apportée par l'ONG	Source	Nom de Fokontany
Kamado	Pas de temps pour fabriquer le kamado à cause des travaux quotidiens.	Ce sont surtout les travailleurs journaliers qui évoquent ce problème.	Préparer les matériaux avant la formation et confectionner le kamado au moment de la formation même. Leur expliquer que s'ils se donnent le temps de fabriquer le kamado, ils économisent le temps de chercher du bois de chauffe.	5 ménages sur 16 visités	Antolojanahary
	Le kamado se casse vite	Ce sont les gens qui ne respectent pas la durée de séchage de kamado sont les victimes	Respecter la proportion des matériaux, prolonger le temps de séchage, invité à une deuxième séance pour bien maîtriser la technique	2 ménages sur 10visités	Antolojanahary
Reboisement	Les graines d'Eucalyptus ne poussent pas	Les causes de la diminution du taux de germination sont multiples : dommages par les animaux faute de protection, défaut d'arrosage, fragilité des graines, non maîtrise de la technique	Inviter à participer à la prochaine formation et demandé au FL sur le prélèvement des semences et assisté de nouveau le technique pour bien maitriser.	06 ménages sur 19visités	Antolojanahary
Structure de vulgarisation	Un hameau est trop grand et FL n'arrive pas à cerner tout le village	Un FL peut se charger généralement d'une UF avec en moyenne 60 ménages, le hameau en question compte 114 ménages	Diviser le hameau en 2 unités de formation (création d'une nouvelle UF)	1 FL	Antolojanahary

7. c . Le cycle PDCA (Plan-Do-Check-Act)

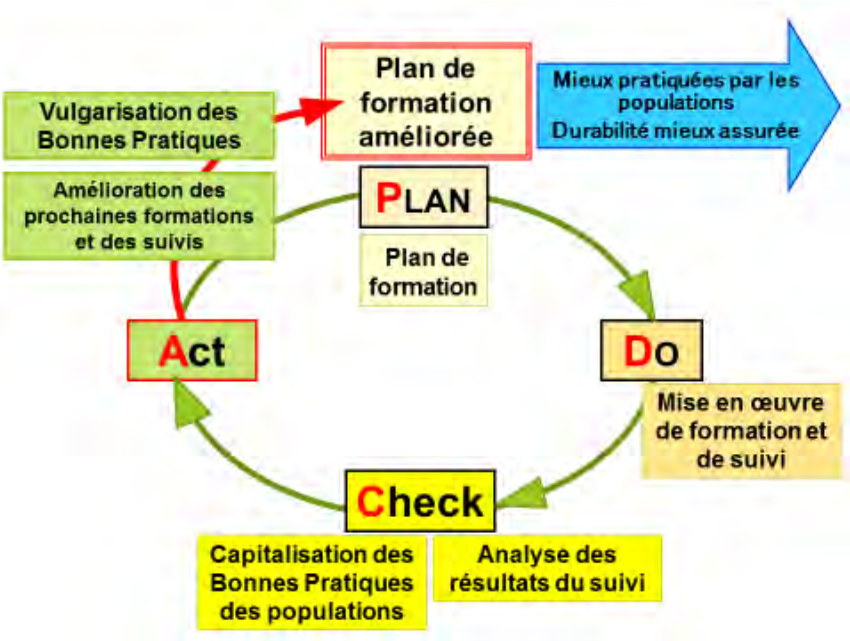
Objectif : Le cycle Plan-Do-Check-Act est l'un des moteurs qui favorise la durabilité des activités promues, en permettant d'améliorer davantage les actions du projet, en tenant compte des leçons apprises et des bonnes pratiques identifiées.

Cycle PDCA pour l'exécution du suivi et des formations

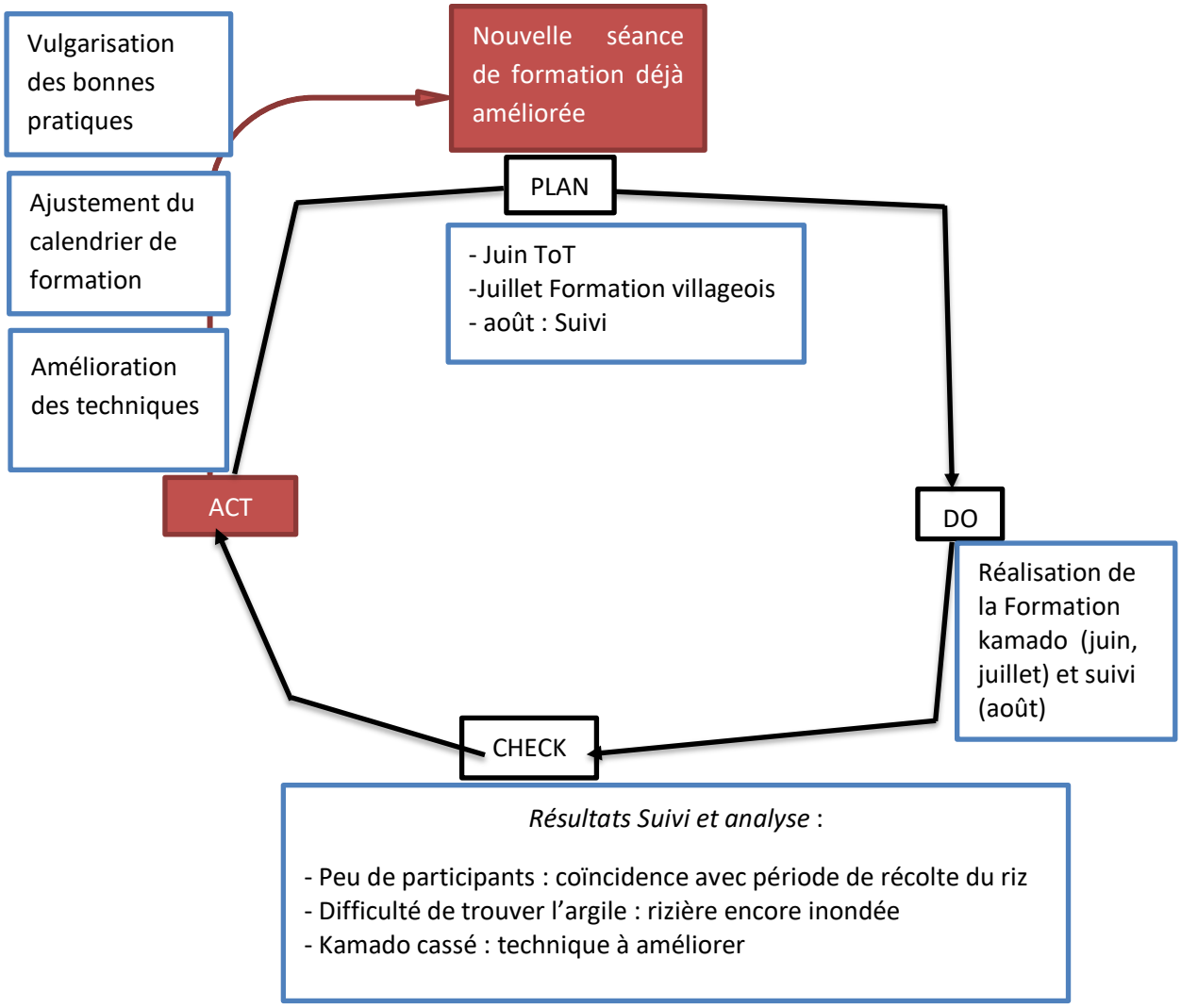
Comme avancé ci-dessus, le Modèle LIFE emploie les résultats du suivi des activités des populations pour perfectionner la méthode d'exécution et le contenu des prochaines formations et des suivis. Les « prochaines formations » signifient ici celles organisées à l'année fiscale à venir soit dans les mêmes zones, soit dans d'autres zones. En outre, l'« amélioration du contenu de la formation » signifie non pas l'introduction de techniques plus avancées mais la révision du contenu en vue du perfectionnement du niveau de pratique des populations après les formations et de la durabilité des activités. Les améliorations suivantes sont envisageables, entre autres.

- Les matériaux et les matières nécessaires pour la pratique (ex. le substitut de la gaine pour la production des plants ou la diversification des matières essentielles pour la production des foyers améliorés.) sont révisés en fonction de la situation de pratique suite aux formations.
- Les « inventions des populations », qui sont des personnalisations particulières des populations relatives aux techniques apprises pendant la formation, sont incluses dans le contenu des formations. (ex. différents modèles de foyers améliorés)

La répétition du cycle PDCA – Plan, Do, Check, Act -, qui améliore incessamment le contenu de la formation, favorise à la fois l'accroissement du nombre des populations ciblées par les activités vulgarisées et la durabilité des activités (Voir le schéma 9).



Exemple : Exemple pour le thème KAMADO



Exercice : ANALYSE DES DONNEES DE SUIVI

Thème	Problème soulevé ou bonne pratique identifiée	Observation/ analyse	Mesure à prendre	Source	Nom de Fokontany

8. Étude d'impact

Objectif : L'objectif de l'étude d'impacts est d'apprécier les impacts engendrés par la mise en pratique du Modèle LIFE de manière quantitative et qualitative ainsi que d'analyser le coût-efficacité du projet en comparant les résultats des activités menées par le projet et les dépenses y afférentes.

L'étude d'impacts se compose de i) l'enquête de terrain et ii) l'analyse des données. De plus, l'enquête de terrain se divise en trois composants; A) l'enquête par questionnaire, B) l'enquête sur le reboisement et C) l'enquête sur la stabilisation de lavaka. L'étude d'impacts est généralement effectuée vers la fin du projet pour évaluer les résultats finaux des activités menées par le projet, ou à mi-parcours pour proposer les mesures nécessaires pour améliorer l'efficacité du projet.

Les points (indicateurs) à évaluer dépendent de l'objectif du projet. Pourtant, les indicateurs suivants que PRODAIRE a pris en compte dans ses études d'impacts pourraient être utiles pour les raisons suivantes :

1. **Taux de participation aux formations**

   Vous pouvez comprendre le pourcentage de ménages bénéficiaires DIRECTS des activités du projet. Ce chiffre qui montre le taux de bénéfices directs à la population pourrait vous permettre d'attirer l'attention des bailleurs.

2. **Taux de pratique après la formation**

   Vous pouvez comprendre le pourcentage de ménages ayant pratiqué les activités relatives à la conservation environnementale et le développement rural après l'intervention du projet. Ce chiffre montre le taux de pratique des activités en question.

3. **Nombre d'arbres plantés et de kamado fabriqués**

   Dans la plupart des projets, ces chiffres servent d'indicateurs de résultats. Toutefois, les chiffres 1 et 2 sont également indispensables pour apprécier le pourcentage de ménages qui ont reçu les bénéfices menées par le projet et pour garantir l'égalité de chance. De plus, le chiffre 3 est nécessaire pour le calcul du rapport coût–efficacité.

Les activités suivantes doivent être prévues dans le cadre de l'enquête de terrain :

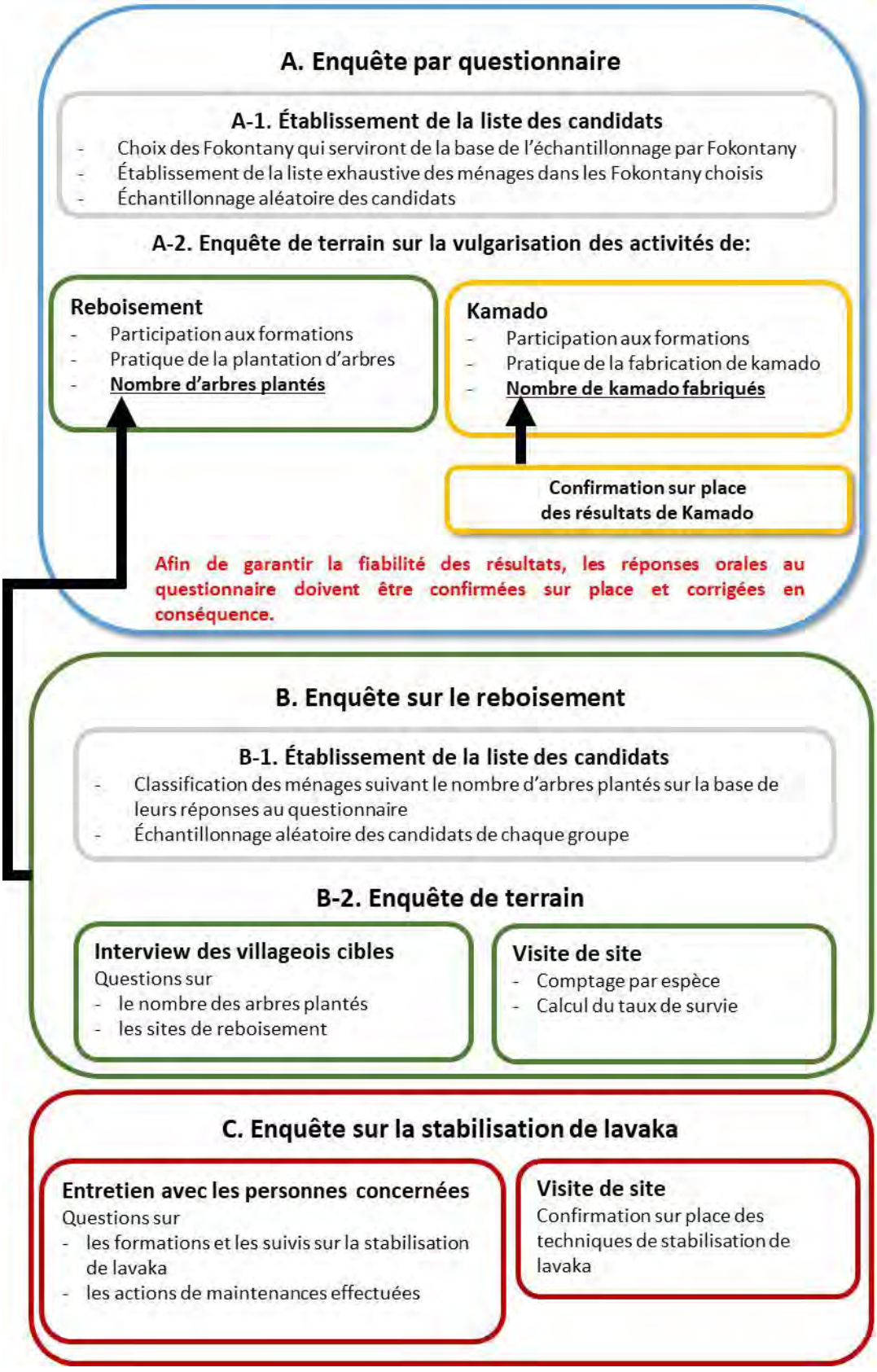


Schéma général de l'enquête de terrain

I. ENQUETE DE TERRAIN

A. Enquête par questionnaire

A-1. Établissement de la liste des candidats pour l'enquête par questionnaire

a. Choix des Fokontany qui serviront de base pour l'échantillonnage par Fokontany

Les Fokontany cibles seront choisis suivant des critères comme i) au moins un Fokontany pour une Commune; et ii) le Fokontany en question est accessible (par voiture 4X4 ou au moins par moto). Vous pouvez ajouter d'autres critères en considérant la situation et la limitation du projet. Le plus important est que le choix soit raisonné.

b. Établissement de la liste exhaustive des ménages dans les Fokontany choisis

Vous pouvez utiliser les listes existantes telles que la liste des électeurs et celle de ménages pour la distribution de moustiquaire comme liste exhaustive des ménages. Sinon, vous pouvez laisser les formateurs locaux (FL) établir la liste de ménages pour chaque unité de formation et ce seront les noms des chefs de ménage qui y seront mentionnés. Dans ce cas, cette liste pourrait être utilisée pour d'autres fins telle que la distribution de pots. La liste des ménages des Fokontany choisis sera saisie sur Microsoft Excel.

c. Échantillonnage aléatoire des ménages cibles pour l'enquête par questionnaire

Le nombre des échantillons à tirer dans chaque Fokontany sera déterminé par répartition proportionnelle suivant le rapport du nombre des ménages dans chaque Fokontany sur le nombre total des ménages dans tous les Fokontany choisis. L'échantillonnage par Fokontany se fera de manière aléatoire pour avoir un maximum possible d'échantillons statistiquement représentatifs.

A-2. Enquête par questionnaire sur le terrain

À l'aide du questionnaire, des enquêteurs mènent une interview auprès des candidats sur la participation aux formations et les pratiques de plantation d'arbres et de fabrication de kamado. Afin de garantir la fiabilité des résultats, les réponses orales des enquêtés sur le questionnaire doivent être confirmées sur place et corrigées en conséquence. Les résultats sur le kamado seront confirmés sur place pendant l'enquête par questionnaire, et ceux sur le reboisement vérifiés lors de l'enquête sur le reboisement (réf. B-2).

B. Enquête sur le reboisement

B-1. Établissement de la liste des candidats pour l'enquête sur le reboisement

a. Classification des ménages suivant leurs réponses au questionnaire

Les ménages ayant planté des arbres seront classés en fonction du nombre d'arbres plantés sur la base de leurs réponses au questionnaire. Par exemple, les ménages ayant planté 1-99 arbres sont classés dans le groupe 1, 100-499 dans le groupe 2, 500-999 dans le groupe 3, et plus de 1000 dans le groupe 4.

b. Échantillonnage stratifié et aléatoire des candidats de chaque groupe

Le nombre des échantillons à tirer dans chaque groupe sera déterminé par répartition proportionnelle suivant le rapport du nombre des ménages dans chaque groupe sur le nombre total des ménages dans tous les groupes. L'échantillonnage par groupe se fera de manière aléatoire pour avoir un échantillon statistiquement représentatif.

B-2. Enquête sur le reboisement sur le terrain

D'abord, une interview sera effectuée dans le village afin de collecter plus d'informations sur le nombre d'arbres plantés et la localisation des sites de plantation. Et puis, la visite de vérification sur terrain correspond à un comptage des arbres plantés par espèce en distinguant les survivants et les morts pour le calcul du taux de survie.

C. Enquête sur la stabilisation de lavaka

La liste de tous les lavakas qui ont fait l'objet de formations sera établie. Tous les lavakas traités seront visités tant qu'ils sont accessibles à moto et ne sont pas trop éloignés. Avant la visite des sites de lavaka, on informera les personnes concernées (FL, propriétaires du lavaka, victimes du lavaka, etc.) de la tenue de la visite et solliciter leur participation. Sur les sites de lavaka, on mènera une enquête auprès des personnes concernées par le lavaka sur les formations, les suivis et les actions de maintenance effectuées pour la stabilisation de lavaka.

Remarque

Prétest : Afin de confirmer les termes et les objectifs des questions dans le questionnaire ainsi que les fiches d'enquêtes pour l'enquête sur le reboisement et lavaka et, par la suite, afin de finaliser le questionnaire, il est recommandé d'effectuer un prétest dans un Fokontany. Le prétest concerne aussi la vérification des sites de reboisement et les lavakas. A part le remplissage des fiches d'enquête, il est nécessaire d'unifier les critères de comptage d'arbres conformément aux instructions d'un forestier.

II. ANALYSE DES DONNEES

II-1. Analyse des résultats de l'enquête de terrain

Afin de connaitre les effets engendrés par la mise en pratique du Modèle LIFE et son efficacité, les chiffres suivants doivent être calculés sur la base des résultats de l'enquête de terrain. À cet effet, le tableau croisé dynamique sur Microsoft Excel peut être un outil simple mais très puissant.

A. Enquête par questionnaire

a. Taux de participation aux formations

b. Taux de pratique

c. Correction du nombre de kamado fabriqués calculés sur les réponses au questionnaire en fonction de la confirmation sur place

d. Résultats extrapolés pour tous les Fokontany d'intervention du projet

B. Enquête sur le reboisement

a. Correction du nombre d'arbres plantés calculés sur les réponses au questionnaire en fonction du comptage sur site

b. Taux de survie des arbres plantés

C. Enquête sur la stabilisation de lavaka

a. Taux de lavakas entretenus régulièrement par les populations

II-2. Analyses du rapport cout-efficacité

Pour estimer le rapport cout-efficacité de la mise en pratique du Modèle LIFE, il faut deux types des données ; i) l'enregistrement des dépenses et ii) le nombre d'arbres plantés et/ou de kamado fabriqués extrapolé pour la population entière. La division de dépenses par le nombre de résultats extrapolé pour la population entière donne le rapport cout-efficacité.

8. ETUDE D'IMPACTS

Plan

I. **Aperçu de l'étude d'impacts**
   I. Objectifs
   II. Méthode
II. Exercices
   i. Échantillonnage des ménages cibles
   ii. Analyses des données
      1. Taux de participation aux formations
      2. Taux de pratique après la formation
      3. Nombre d'arbres plantés et de kamado fabriqués

Aperçu de l'étude d'impacts

Objectifs

- ✓ Apprécier les impacts engendrés par la mise en pratique du Modèle LIFE de manière quantitative et qualitative
- ✓ Analyser le rapport coût-efficacité du projet

Les points (indicateurs) à évaluer dépendent de **l'objectif** du projet.

8. Evaluation des résultats

Exemples des indicateurs (PRODAIRE)

KAMADO

- 51.6% de ménages ont fabriqué le Kamado
- 15 362 Kamado vulgarisés
- MGA 4 286 / Kamado

REBOISEMENT

- 28.6% de ménages ont planté Eucalyptus Robusta
- 2 068 741 pieds d'arbres plantés
- MGA 114 / pied

STABILISATION DE LAVAKA

- 37 lavakas traités
- Dont 97.3% sont régulièrement entretenus par les populations concernées ou déjà stabilisés
- MGA 138 815 / lavaka

Comment obtenir ces chiffres ?

I. Enquête de terrain
   I. Enquête par questionnaire
   II. Enquête sur le reboisement
   III. Enquête sur la stabilisation de lavaka

II. Enregistrement des dépenses

6

Schéma général de l'enquête de terrain 1

7

Schéma général de l'enquête de terrain 2

8

8. Evaluation des résultats

Méthode - Enquête de terrain 1

I. Enquête par questionnaire

Méthode - Enquête de terrain 1

I. Enquête par questionnaire

1. Établissement de la liste des candidats

- Choix des Fokontany qui serviront de base de l'échantillonnage par Fokontany
- Établissement de la liste exhaustive des ménages dans les Fokontany choisis
- Répartition proportionnelle et échantillon aléatoire pour l'établissement de la liste des candidats

Méthode - Enquête de terrain 1

I. Enquête par questionnaire

2. Enquête sur le terrain

3. Analyse des données

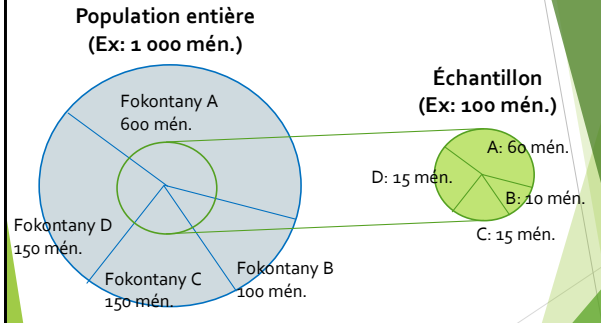
- Taux de participation aux formations
- Taux de pratique après la participation aux formations
- Correction du nombre de kamado fabriqués en fonction de la confirmation sur place
- Nombre extrapolé de kamado fabriqués pour la population entière

Exercice 1

Répartition proportionnelle et échantillonnage aléatoire
pour l'établissement de la liste des candidats
pour l'enquête par questionnaire

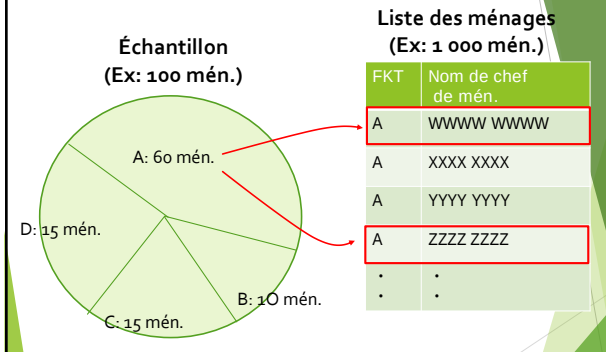
8. Evaluation des résultats

Répartition proportionnelle



Déterminer le nombre **d'échantillon** suivant le rapport du nombre des ménages dans chaque FKT sur le nombre total des ménages dans tous les FKT

Echantillonnage aléatoire



Tirer des échantillons dans la liste de ménage par Fokontany de manière aléatoire

Méthode - Enquête de terrain 2

II. Enquête sur le reboisement

Méthode - Enquête de terrain 2

I. Enquête sur le reboisement

1. Établissement de la liste des candidats

- Classification des ménages suivant le nombre d'arbres plantés sur la base de leurs réponses au questionnaire
- Échantillonnage aléatoire des candidats de chaque groupe

8. Evaluation des résultats

Méthode - Enquête de terrain 2

I. Enquête sur le reboisement

2. Enquête sur le terrain à l'aide de la fiche d'enquête

- Interview des villageois cibles
- Comptage par espèce

3. Analyse des données

- Correction du nombre d'arbres plantés calculés avec les réponses au questionnaire en fonction du comptage sur site
- Taux de survie des arbres plantés

17

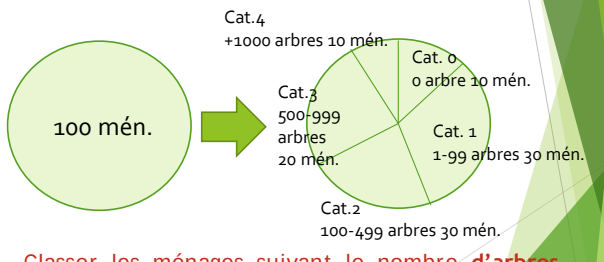
Exercice 2

Échantillon des candidats pour l'enquête sur le reboisement sur la base des réponses orales au questionnaire

Echantillonnage stratifié

Échantillon pour l'enquête par QNR

Classification suivant le nombre d'arbres plantés sur la base des réponses au QNR

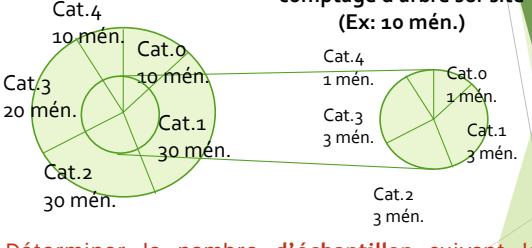


Classer les ménages suivant le nombre **d'arbres** plantés sur la base des réponses orales au questionnaire

Répartition proportionnelle

Échantillon classé par cat. (Ex: 100 mén.)

Échantillon pour le comptage d'arbre sur site (Ex: 10 mén.)

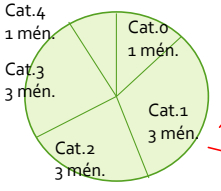


Déterminer le nombre **d'échantillon** suivant le rapport du nombre des ménages dans chaque catégorie sur le nombre total des ménages dans toutes les catégories

8. Evaluation des résultats

Echantillonnage aléatoire

Échantillon classé par cat.



Liste des ménages pour l'enquête par QNR (Ex: 100 mén.)

Catégorie	Nom de chef de mén.
1	WWWW WWWW
1	XXXX XXXX
1	YYYY YYYY
1	ZZZZ ZZZZ
.	.
.	.

Tirer des échantillons dans la liste de ménage par catégorie de manière aléatoire

Méthode - Enquête de terrain 3

I. Enquête sur la stabilisation de lavaka

Méthode - Enquête de terrain 3

I. Enquête sur la stabilisation de lavaka

1. Établissement de la liste des lavakas qui ont fait l'objet des formations

2. Enquête sur le terrain à l'aide de la fiche d'enquête

- Entretien avec les personnes concernées
- Confirmation sur place des techniques de stabilisation de lavaka

3. Analyse des données

- Taux de lavakas entretenus régulièrement par les populations

Exercice 3

Enquête sur le terrain

1. Enquête par questionnaire

- Chaque enquêteur fait l'interview d'un ménage sur le thème de reboisement

2. Enquête sur le reboisement

3. Enquête sur la stabilisation de lavaka

- Simulation pour le remplissage de la fiche d'enquête

8. Evaluation des résultats

Exercice 4

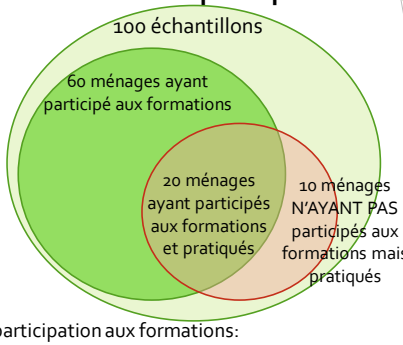
Analyse des données

A. Enquête par questionnaire

- Taux de participation aux formations Kamado
- Taux de pratique: **Fabrication de Kamado**
- Nombre de kamado confirmés sur place

- Taux de fabrication de Kamado par les échantillons ayant participé aux formations sur Kamado
- Nombre de kamado fabriqués par les échantillons ayant participé aux formations sur kamado
- Nombre estimé de kamado fabriqués pour la population entière

Taux de pratique



- Taux de participation aux formations:
  60 mén. / **100 mén.** * 100 = 60%
- Taux de pratique:
  30 mén. / **100 mén.** * 100 = 30%
- Taux de pratique par les ménages ayant participés aux formations :
  20 mén. / **60 mén.** * 100 = 33%

Saisie des données

Enquête par questionnaire

Question Oui/Non -> Format binaire (Non:0, Oui:1)

Question sur nombre -> Valeur

FKT	Secteur/ hameaux	Nom de chef de mén.	Question A1	Question A2	Question A3
A	Aa	AAA	0	1	0
B	Bb	BBB	1	1	2000
C	Cc	CCC	1	0	33
D	Dd	DDD	1	1	500
E	Ee	EEE	0	0	305
F	Ff	FFF	1	1	121
G	Gg	GGG	0	0	64

Exercice 4

Réponse correcte

A. Enquête par questionnaire

- Taux de participation aux formations Kamado : **94.4%**
- Taux de pratique: **Fabrication de Kamado 74.1%**
- Nombre de kamado confirmés sur place : **244 kamado**

- Taux de fabrication de Kamado par les échantillons ayant participé aux formations sur Kamado: **74.5%**
- Nombre de kamado fabriqués par les échantillons ayant participé aux formations sur kamado : **231 kamado**
- Nombre estimé de kamado fabriqués pour la population entière : **2,139 kamado**

8. Evaluation des résultats

Exercice particulier

Analyse de données

Enquête par questionnaire

En 2017/2018

- Niveau de popularité du projet SLM (A1) **80 %**
- Taux de participation aux formations Semi Direct (B1) **70 %**
- Taux de pratique: **Production de jeunes plants** (B9) **70 %**
- Taux de pratique parmi les ménages ayant participés aux formations (B1 & B9) **71,4 %**

Durant 3 années avant le début du projet SLM

- Taux de pratique: **Production de jeunes plants** (B20) **40 %**
- Taux de pratique: **Plantation d'arbres** (B21) **50 %**

Taux de participation aux formations parmi les ménages qui ont pratiqué la production de jeunes plants avant le projet (B20&B1) **75 %**

Exercice 5

Analyse de données

B. Enquête sur le reboisement

- Correction du nombre d'arbres plantés en fonction du comptage sur site
- Nombre estimé d'arbres plantés pour la population entière
- Taux de survie des arbres plantés

Correction du nombre d'arbres plantés en fonction du comptage sur site

Échantillon pour QNR (100 mén.)

Sur la base des réponses au QNR…

La somme des 3 000 arbres plantés pour 100 mén.

La somme des **250 arbres** plantés pour 10 mén.

Échantillon pour le comptage sur site (10 mén.)

La somme des **200 arbres** confirmés sur sites pour 10 mén.

Taux de correction:
200 arbres / 250 arbres = 0.8

Comparer le nombre des arbres plantés sur la base des réponses au QNR et ce sur la base du comptage sur site pour calculer le taux de correction par catégorie

Correction du nombre d'arbres plantés en fonction du comptage sur site

Échantillon pour QNR (100 mén.)

Sur la base des réponses au QNR…

La somme des 3 000 arbres plantés pour 100 mén.

Nombre corrigé

La somme des 2 400 arbres plantés pour 100 mén.

Taux de correction:
200 arbres / 250 arbres = 0.8

Appliquer le taux de correction au total des arbres plantés sur la base des réponses au QNR par catégorie

8. Evaluation des résultats

Saisie des données

Enquête sur le reboisement

QNR				Comptage sur site		
Nom de chef de mén.	Nb arbre planté	Reb. Cat.	Nb arbres plantés sur les sites accessibles	Nb arbre survivant	Nb arbre mort	Nb total arbre (survivant et mort)
AAA	0	0				
BBB	2000	4	1800	1200	400	1600
CCC	33	1				
DDD	500	3	450	300	120	420
EEE	305	2				
FFF	121	2	90	75	5	80
GGG	64	1	50	47	3	50

Taux de correction

1600 / 1800 = 0.89

Exercice 5

Analyse des données

B. Enquête sur le reboisement

- Nombre estimé d'arbres plantés pour la population entière : **125,293 arbres**
- Taux de survie des arbres plantés : **69.9%**

Merci de votre attention!

35

Manuel d'exercice pour l'étude d'impacts

Exercice 1 L'établissement de la liste des candidats pour l'enquête par questionnaire

Exercice 1-1 : Répartition proportionnelle des échantillons par Fokontany

1. Calculer le rapport du nombre des (1) échantillons et des (2) candidats pour le nombre total des ménages dans tous les Fokontany choisis.
   (1) : I3 = I2 / C2 = 0.033719989
   (2) : J3 =J2 / C2 = 0.050579984

2. Répartir des échantillons et des candidats pour chaque Fokontany suivant les rapports calculés ci-dessus.
   D3 = ARRONDI(C3*$I$3,0) = 31
   E3 = ARRONDI(C3*$J$3,0) = 47
   Remplir automatiquement jusqu'aux D33 et E33.

Exercice 1-2 : Échantillonnage aléatoire des candidats

1. Produire des nombres aléatoires.
   A5 = ALEA()
   Remplir automatiquement jusqu'à A79.

2. Rafraîchir les nombres aléatoires produits
   Taper le bouton « F9 » 10 fois.

3. Fixer les nombres aléatoires
   Copier A5:A79 et coller comme 'Valeurs' aux même cellules.

4. Déterminer le rang de la valeur en fonction de l'ensemble des nombres aléatoires.
   B5 = RANG(A5,$A$5:$A$79)
   Remplir automatiquement jusqu'à B79.

5. Trier du plus petit au plus grand sur la colonne 'Rang'

6. Déterminer des échantillons priorisés et des réserves suivant le rang.
   Echantillons priorisés Rang 1-20 -> F5:F24 = 'x'
   Réserves Rang 21-30 -> G25:G34 = 'x'

7. Masquer les lignes inutiles.

Exercice 2 L'établissement de la liste des candidats pour l'enquête sur le reboisement

1. Classifier les ménages suivant le nombre d'arbres plantés sur la base de leurs réponses au questionnaire.
   J15 = RECHERCHEV(I15,$A$2:$B$6,2,VRAI)
   Remplir automatiquement jusqu'à J44.

2. Compter le nombre de ménages classés dans chaque catégorie sauf la catégorie 0.
   D3 = NB.SI($J$15:$J$44,1)
   Remplir automatiquement jusqu'à D6.

3. Calculer le rapport du nombre des ménages dans chaque catégorie pour le nombre total des ménages dans toutes les catégories sauf la catégorie 0.
   E3 = D3/$D$7
   Remplir automatiquement jusqu'à E6.

4. Répartir des échantillons et des réserves pour chaque Fokontany suivant les rapports calculés ci-dessus.
   F3 = ARRONDI(E3*$B$11,0) = 5
   G3 = ARRONDI(E3*$C$11,0) = 2
   Remplir automatiquement jusqu'aux F6 et G6.

5. Déterminer le rang de la valeur en fonction de l'ensemble des nombres aléatoires.
   Répéter les étapes 1 à 5 de l'exercice 2-1.

6. Trier du plus petit au plus grand sur la colonne 'Reb Cat'.

7. Déterminer des échantillons priorisés et des réserves suivant le rang par catégorie.

	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 4
Echantillons priorisés	K20:K24	K28:K35	K42	K43
Réserves	L25:L26	L36:L38	-	-

8. Masquer les lignes inutiles.

Exercice 4 Analyse des données pour l'enquête par questionnaire

1. Créer un tableau croisé dynamique
   'Insertion' -> 'TblCroiséDynamique'
   Tableau/Plage : 'Exercice 4_DONNEES'!$A$1:$J$109

Exercice 4-1

Question B1 : Taux de participation à la formation Kamado

Question B2 : Taux de pratique_Fabrication de Kamado

1. Cliquer sur le carnet de chèque B1 (ou B2) dans la liste de champs du tableau croisé dynamique.
2. Faire glisser le champ B1 (ou B2) et déposer dans la zone 'étiquette de colonne'.
3. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> synthétiser les valeurs par 'NB'.
4. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> Afficher les valeurs -> % du total général.

Question B3 : Nombre de kamado fabriqués

Question B4 : Nombre de kamado confirmés sur place

1. Cliquer sur le carnet de chèque B3 ou B4 dans la liste de champs du tableau croisé dynamique.
2. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> synthétiser les valeurs par 'Somme'.

Exercice 4-2

Question B1&B2 : Taux de fabrication de Kamado par les échantillons ayant participé aux formations sur Kamado

1. Cliquer sur le carnet de chèque B1 dans la liste de champs de tableau croisé dynamique.
2. Faire glisser le champ B1 et déposer dans la zone 'étiquette de colonne'.
3. Faire glisser le champ B2 et déposer dans la zone 'étiquette de lignes'.
4. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> synthétiser les valeurs par 'NB'.
5. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> Afficher les valeurs -> % du total de la colonne(*).

*Le pourcentage de ménages qui ont fabriqué des kamado parmi les échantillons ayant participé aux formations sur Kamado. Ainsi, la base de ce calcul est la totalité de la colonne des échantillons ayant participé aux formations sur Kamado.

Question B1&B4 : Nombre de kamado fabriqués par les échantillons ayant participé aux formations sur kamado

1. Faire glisser le champ B1 et déposer dans la zone 'étiquette de colonne'.
2. Faire glisser le champ B4 et déposer dans la zone 'Valeurs'.

3. Faire un clic droit sur le tableau croisé dynamique -> synthétiser les valeurs par 'Somme'.

Extrapolation : Nombre extrapolé de kamado fabriqués pour la population entière

A) Kamado fabriqués par les participants de la formation sur le kamado parmi 108 échantillons et confirmés sur place = 231
B) Nombre de population entière = 1 000 ménages
C) Nombre d'échantillon = 108 ménages
D) Nombre extrapolé de kamado fabriqués par la population entière

(D)=(A) x (B) / (C)
J11 = J10*B2/B1

Exercice 5 Analyse des données pour l'enquête sur le reboisement

Taux de survie des arbres plantés
=Nombre d'arbre survivant / Nombre total d'arbres
=SOMME(J3:J110)/SOMME(L3:L110)

Estimation du nombre d'arbres plantés pour la population entière

1. Compter le nombre d'arbres plantés dans les sites visités sur la base des **réponses orales au questionnaire** par catégorie.
   R4 = SOMME.SI($G$3:$G$110,P4,$I$3:$I$110)
   Remplir automatiquement jusqu'à R7.

2. Compter le nombre d'arbres plantés pour les sites visités sur la base du **comptage sur site** par catégorie.
   S4 = SOMME.SI($G$3:$G$110,P4,$L$3:$L$110)
   Remplir automatiquement jusqu'à S7.
   Remplir automatiquement jusqu'à D6.

3. Calculer le taux de correction par catégorie.
   T4 = S4/R4
   Remplir automatiquement jusqu'à T7.

4. Compter le nombre d'arbres plantés pour tous les échantillons sur la base des **réponses orales au questionnaire** par catégorie.
   V4 = SOMME.SI($G$3:$G$110,P4,$F$3:$F$110)
   Remplir automatiquement jusqu'à V7.

5. Multiplier 4) par 3) pour la correction des réponses orales au questionnaire par catégorie.
   W4 = ARRONDI(T4*V4,0)
   Remplir automatiquement jusqu'à W7.

6. Faire la somme des nombres corrigés d'arbres plantés pour toutes les catégories.
   W8 = SOMME(W4:W7)

Extrapolation : Nombre extrapolé d'arbres plantés pour la population entière

A) Nombre d'arbres plantés par les participants de la formation sur reboisement parmi 108 échantillons = 13 531
B) Nombre de population entière = 1 000 ménages
C) Nombre d'échantillons = 108 ménages
D) Nombre extrapolé d'arbres plantés pour la population entière

(D)=(A) x (B) / (C)
Y8 = W8*1000/108

Echantillon N°:_____ **Enquête par questionnaire** Date : ___/___/2017
(DD/MM/YYYY)

Enquêteur : _____ Enquêté :_____(_____)

Commune:_____ Fokontany: _____ Secteur/Village: _____

Q1 : Niveau de popularité du projet XXX

Savez-vous que le projet du nom de XXX mène des activités dans le village?	*A1*	1. Oui 0. Non	Si oui →	Quelles sont les activités menées par le XXX ? (choix multiples)	*A2*	1. Reboisement 2. Foyer amélioré 3. Stabilisation de Lavaka 4. Autres (A spécifier:)

Q2: Reboisement

Q2-1 Participation aux formations

Avez-vous assisté aux formations sur le reboisement?	**Types de formation**	**Participation ?**				**Raison (choix multiples)**	
	Semis	*B1*	1.Oui	0.Non	Si non →	*B2*	( )
	Repiquage	*B3*	1.Oui	0.Non	Si non →	*B4*	( )
	Plantation	*B5*	1.Oui	0.Non	Si non →	*B6*	( )

Raison de l'absence aux formations: 1. Maîtrise déjà les techniques, 2. N'était pas au courant de la tenue formation, 3. Pas intéressé, 4. Trop occupé pour y assister, 5. Ne possède pas de terrain à reboiser, 6. Autres (A spécifier)

Q2-2 Pratique en 2017/2018

Savez-vous que le projet XXX a distribué des paques de gaines (poly-tube utilisés pour la production des plants) ?	*B7*	1. Oui 0. Non	Si oui →	Avez-vous reçu un paquet de gaines distribuées par le projet XXX?	*B8*	1. Oui 0. Non
Avez-vous produit des jeunes plants ?	*B9*	1. Oui 0. Non	Si oui →	Quelle espèce d'arbre avez-vous produit ?	*B10*	1. Eucalyptus 2. Acacia 3. Autres essences de reboisement 4. Arbre fruitier

Avez-vous planté des arbres?	*B21*	1. Oui 0. Non	Si oui →	**Espèce**	**Avez-vous planté individuellement?**			**Combien d'arbre ?**	
				Eucalyptus	*B12*	1. Oui	0. Non	*B13*	( ) plants
				Acacia	*B14*	1. Oui	0. Non	*B15*	( ) plants
				B29:	*B16*	1. Oui	0. Non	*B17*	( ) plants
				B34:	*B2*	1. Oui	0. Non	*B19*	( ) plants

Q2-3 Pratique durant les 3 années avant le début du projet XXX

Avez-vous produit des jeunes plants ?	*B20*	1.Oui	0.Non

Avez-vous planté des arbres?	*B21*	1.Oui	0.Non

Q3 : Foyer amélioré (KAMADO)

Q3-1 Participation aux formations

Avez-vous assisté aux formations sur la confection de KAMADO?	**Participation ?**		
	C1	1.Oui	0.Non

Si non →

Raison (choix multiples)	
C2	( )

Raison de l'absence aux formations: 1. Maîtrise déjà la technique, 2. N'était pas au courant de la tenue de formation, 3. Pas intéressé, 4. Trop occupé pour y assister, 5. Autres (A spécifier)

Q3-2 Pratique

Avez-vous fabriqué des KAMADO **durant les 3 années AVANT le début du projet XXX** ?	*C3*	1.Oui	0.Non

Avez-vous fabriqué des KAMADO **APRES le début du projet XXX** ?			
C4	1. Oui	*C5*	( ) kamado fabriqué
	0. Non	*C6*	Raison ( )

Si oui →

Avez-vous l'intention de continuer à fabriquer?			
C7	1. Oui	*C8*	( ) kamado / an
	0. Non		

Raison de ne pas avoir fabriqué des Kamado: 1.Trop difficile de fabriquer, 2. Prends trop de temps pour collecter des matériaux, 3. Pas intéressé, 4. Autres (A spécifier)

Utilisez-vous des KAMADO en ce moment ? **(A confirmer sur site)**			
C9	1. Oui	*C10*	( ) kamado utilisé
	0. Non	*C11*	Raison ( )

Si oui →

Confirmé sur site ?			
C12	1. Oui	*C13*	( ) kamado confirmé
	0. Non		

Avez-vous l'intention de continuer à utiliser?	
C14	1. Oui
	0. Non

Raison de ne pas utiliser des Kamado:

1. Ne trouve pas l'avantage, 2. Résistance faible, 3. Pas intéressé, 4. Autres (A spécifier)

Q3-3 Avantage

Quel(s) avantage(s) avez-vous obtenu en adoptant le KAMADO? (Choix multiple)

C15			
1 Economie de bois de chauffe	3 Environnement amélioré (ex : moins d'émission de fumée, etc)	5 Plus de commodité (ex: peut faire la cuisine et autres tâches simultanément, etc)	7 Aucun avantage obtenu
2 Meilleure conservation de chaleur	4 Plus de sécurité (ex: Prévention contre la brulure des enfants, etc)	6 Autres (A spécifier) ( )	

Enquête sur le reboisement

N° Echantillon dans l'enquête par questionnaire:_____

Date :_____(DD/MM/YYYY) Enquêteur :_____ Nom du chef de ménage :_____

(_____)

Commune _____ Fokontany :_____ Secteur/Village :_____

Q1: Reboisement en 2017/2018

Dans le questionnaire de l'autre jour, vous avez répondu que vous aviez planté des arbres **pendant la campagne 2017/2018**. Les nombres d'arbres plantés dans votre réponse sont indiqués par espèces. Combien d'arbres avez-vous planté par sites et par espèce. Si aucun plant n'a été planté, veuillez indiquer «0» dans le tableau.

Interview auprès du propriétaire dans le village								**Confirmation sur terrain avec le propriétaire**				
Espèce	Nombre de pieds (Votre réponse dans le QNR)	Lieu du reboisement (Fokontany, secteur/hameaux, localisation)		Nombre de pieds		Distance (km)	Accessible par voiture ou moto ?	Confirmation sur terrain	Nombre de pieds			
									Survivants (pcs.)		Morts (pcs.)	
Eucalyptus	*B13 dans le QNR*	*A1*		*A2*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A3*		A4	
		A5		*A6*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A7*		*A8*	
		A9		*A10*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A11*		*A12*	
		A13		*A14*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A15*		*A16*	
Acacia	*B15 dans le QNR*	*A17*		*A18*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A19*		*A20*	
		A21		*A22*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A23*		*A24*	
A25 *B29 dans le QNR*	*B17 dans le QNR*	*A26*		*A27*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A28*		*A29*	
		A30		*A31*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A32*		*A33*	
A34 *B34 dans le QNR*	*B19 dans le QNR*	*A35*		*A36*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A37*		*A38*	
		A39		*A40*			1 : Oui, 2 : Non	1 : Oui, 2 : Non	*A41*		*A42*	

Vérifier si tous les carreaux sont bien remplis !

Enquête sur la stabilisation de Lavaka

Date : ____/____/____ (JJ / MM / AAAA), Enquêteur : _____

Nom des enquêtés : _____, _____, _____

Q1: Formation et suivi sur la stabilisation de Lavaka organisés par le Projet

A1	**Date de Formation**	(JJ / MM / AAAA)
A2	**Date de Suivi**	(JJ / MM / AAAA)

Q2: Informations générales du Lavaka

A3	**Commune**		*A4*	**Fokontany**	
A5	**Secteur**		*A6*	**Nom de site**	
A7	Combien de ménages sont concernés par ce Lavaka ?			**( )**	ménages

Q3: Maintenance régulière par les personnes concernées par le lavaka

Q3-1 Les personnes concernées par le Lavaka ont-elles régulièrement surveillé le Lavaka ?

B1	1. Oui	2.Non → Si non	*B2*	1. Aucun dégât causé par le Lavaka, 2. Trop loin de la résidence, 3. Manque de temps, 4. Pas intéressé, 5. Autre ( )

Si oui ↓

Q3-2 Les personnes concernées par le Lavaka ont-elles pris des actions pour la prévention/entretien en cas de nécessité? Si oui, combien de fois ? (Ex: quand on constate des dégâts du Lavaka causés par la pluie, ou pour prévenir des dégâts dans la prochaine saison des pluies.)

B3	1. Oui	2.Non → Si non	*B4*	1. Manque de matériaux, 2. Manque de temps, 3. Aucune nécessité, 4. En attente de la saison des pluies, 5. Autre ( )
B5	( ) fois jusqu'à présent			

↓

Q3-3 Décrivez, dans le tableau ci-dessous, les détails des actions pour la prévention/entretien effectuées.

Période	**Année /**	**Mois**	**Année /**	**Mois**	**Année /**	**Mois**
	B6	*B7*	*B8*	*B9*	*B10*	*B11*
Suivis organisés par le Projet (4e étape de la formation)	*B12:* 1.Oui 2. Non		*B13:* 1.Oui 2. Non		*B14:* 1.Oui 2. Non	
1. Fascine « Renforcement / Réparation / Nouvelle installation »	*B15:* 1.Oui 2. Non		*B16:* 1.Oui 2. Non		*B17:* 1.Oui 2. Non	
2. Plantation des arbres/plantes fixatrices « Amont et bordure / Aval / Intérieur »	*B18:* 1.Oui 2. Non		*B19:* 1.Oui 2. Non		*B20:* 1.Oui 2. Non	

Q4: Intention de maintenance dans la future

Q4-1 Les personnes concernées par le Lavaka ont-elles l'intention de mettre en œuvre la prévention/entretien dans la saison de pluie 2017/2018 ?

B21	1.Oui	2.Non → Si non	*B22*	1. Difficulté physique (Ex: dégâts trop sérieux), 2. Difficulté de l'implication des personnes concernées, 3. Autre ( )

PROJET