

# MANUEL D'UTILISATEUR DU MODÈLE PRODAIRE

Ebauche de la 1<sup>ère</sup> version

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



## Table des matières

<b>Préface</b> .....	i
<b>Aperçu du Projet PRODAIRE</b> .....	iii
<b>Chapitre 1: Principes de l’approche et l’aperçu du Modèle</b> .....	1
1-1 Principes de l’approche .....	1
1-2 Contexte de la naissance du Modèle .....	2
1-3 Particularité du Modèle .....	3
<b>Chapitre 2 : Eléments de composition du Modèle et structure pour sa mise en pratique</b> ..	5
2-1 Système de vulgarisation.....	5
2-1-1 Unité de formation et la disposition des formateurs locaux .....	6
2-1-2 Disposition des managers de zone.....	6
2-1-3 Unité d’intervention et la stratégie de développement .....	7
2-2 Contenu des activités à vulgariser .....	8
2-2-1 Activités pour la conservation des sols.....	9
2-2-2 Activités pour le développement rural .....	10
2-3 Structure pour la mise en pratique du Modèle.....	11
<b>Chapitre 3 : Pratique par le PRODAIRE</b> .....	13
3-1 Comment établir le système de vulgarisation ?.....	13
3-3 Deux exemples de la structure pour la mise en pratique du Modèle.....	20
3-3-1 Mettre en valeur les ONG locales .....	21
3-3-2 Mettre en valeur les organes administratifs et le système existant.....	24
<b>Chapitre 4 : Application du Modèle</b> .....	25
4-1 Comment organiser les formations.....	25
4-2 Comment mener le suivi après la formation.....	28
<b>Chapitre 5 : Système garantissant la durabilité des activités des populations</b> .....	30
5-1 Utilisation des systèmes existants .....	30
5-2 Fournir les matériaux nécessaires en passant par les marchés locaux.....	35
<b>Chapitre 6 : Efficacité du Modèle</b> .....	39
6-1 Résultats concrets et les impacts de la mise en pratique du Modèle .....	39

6-1-1 Participation des populations aux formations.....	39
6-1-2 Pratiques par les populations et leurs impacts, suite aux formations.....	40
6-2 Mécanisme permettant d'engendrer les résultats .....	42
6-3 Domaine auquel le Modèle peut être appliqué et ses limites .....	44

## **Annexe**

### **1. Manuel pour les activités de stabilisation participative de lavaka**

### **2. Code de conduite (en malagasy)**

## Liste des Abréviations

BF	Bailleurs de fonds
BOA	Bank Of Africa
COVAMS	Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire
CROA	Comité Régional d'Orientation et d'Allocation
CSA	Centre de Services Agricoles
DR	Direction régionale
FAO	Food and Agriculture Organisation
FDA	Fonds de Développement Agricole
FRDA	Fonds Régional de Développement Agricole
FL	Formateurs Locaux
IMF	Institution de Microfinance
ITA	Integrated-Training Approach
JICA	Japan International Cooperation Agency
MEEF	Ministère de l'Environnement de l'Ecologie et des Forêts
MinAgriDR	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MZ	Manager de Zone
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAPRiz	Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole sur les hautes terres centrales
PRODEFI	Projet Communautaire de Développement Forestier Intégré
PRODAIRE	Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour Promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural
PRRIE	Développement Rural Participatif et Gestion des Ressources par des Formations Intégrées pour une Egalité des Chances
UF	Unité de formation
SPA	Specified-Training Approach



## **Préface**

### 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 a pour objectif d'établir « un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural (Modèle PRODAIRE) », qui pourrait être appliqué largement dans les zones d'amont dégradées de Madagascar. Afin d'établir le Modèle, les essais et les erreurs ont été expérimentés sans cesse durant ces 3 dernières années dans le cadre de ce Projet. En conséquence, les méthodologies qui constituent les noyaux du Modèle, ainsi que les savoir-faire, indispensables pour son application, ont été accumulés. De surcroît, les effets engendrés par l'application du Modèle ont été plus ou moins confirmés grâce aux résultats de l'évaluation d'impact à mi-parcours menée en avril 2014.

Dans ce manuel, le Modèle PRODAIRE ainsi que la méthodologie de son application sont expliqués de manière compréhensible, résumant les expériences durant la 1<sup>ère</sup> phase du Projet. En outre, ce manuel sera révisé selon les circonstances au cours de la 2<sup>ème</sup> phase du Projet, qui démarrera en avril 2015, et la version définitive du « Manuel de l'utilisateur du Modèle PRODAIRE » est 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 et agences d'exécution), les ONG menant localement les activités et autres (chercheurs, étudiants, etc...). Plus largement, le manuel est destiné aux personnes engagées dans la planification et la mise en œuvre des 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 de ce manuel

Ce manuel est composé d'un ouvrage principal, structuré par 6 chapitres, et de l'annexe.

Dans le chapitre 1, les principes de l'approche adoptée au cours de l'établissement du Modèle et l'aperçu de ce Modèle PRODAIRE sont présentés. Dans le chapitre 2, les deux composants principaux du Modèle qui sont le système de vulgarisation et le contenu des activités à diffuser avec ce système, ainsi que la structure pour la mise en pratique du Modèle sont expliqués. Le chapitre 3 montre comment réaliser chaque élément mentionné dans le chapitre précédent en se basant sur les expériences réelles du Projet PRODAIRE. Le chapitre 4 décrit comment mener des activités de vulgarisation à travers la mise en pratique du Modèle. Dans le chapitre 5, le système garantissant la durabilité des activités des populations après la vulgarisation, est éclairci. La lecture entre les chapitres 2 et 5 permettra en effet la compréhension de la procédure concrète d'application du Modèle. Dans le dernier chapitre, 6, le processus de production des effets du Modèle est clarifié après la présentation quantitative et qualitative des résultats et des mesures d'impacts du Modèle.

L'annexe est composée d'un recueil de données et du manuel de la lutte contre les lavaka<sup>1</sup>. Dans le recueil, les intrants nécessaires pour le développement du Modèle ainsi que les effets engendrés par ce Modèle sont synthétisés. Quant au manuel de stabilisation de lavaka, il résume la procédure concrète de la lutte contre les lavaka sous l'initiative des populations, soutenue par le PRODAIRE.

---

<sup>1</sup>Zone effondrée située aux versants qui devient la cause de l'écoulement du sol et la sédimentation en aval.

## **Aperçu du Projet PRODAIRE**

### Objectif Spécifique du Projet :

Un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural dans les zones d'amont dégradées est établi.

### Modèle PRODAIRE en bref :

Les éléments de composition du Modèle sont décrits ci-dessous dans les points 1) à 3). La méthode de vulgarisation, noyau du Modèle, est composée du système de vulgarisation et du contenu des activités à vulgariser. Le point 4) montre la structure pour la gestion des activités liées aux 1) à 3). Ce système de gestion n'est pas un élément de composition du Modèle en lui-même, mais c'est celui indispensable pour l'application du Modèle.

- 1) Système de vulgarisation en vue de 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 le système de vulgarisation 1)
- 3) Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations
- 4) Structure pour la mise en pratique du Modèle afin de réaliser 1), 2) et 3)

En même temps, en vue de l'adaptation du Modèle à la situation de Madagascar, le modèle a été simplifié également pour la réduction du coût nécessaire à sa mise en pratique et le perfectionnement de son rapport coût-efficacité.

### Période d'exécution et Activités principales :

Première phase : février 2012 - mars 2015

Deuxième phase : avril 2015 - mars 2017

1<sup>ère</sup> phase: Etablissement du Modèle et Activités d'information en vue de la diffusion du Modèle

2<sup>ème</sup> phase: Finalisation du Modèle et sa diffusion

### Sites du Projet (Voir le Schéma 1) :

- 1) Communes cibles initiales (depuis 2012) : Morarano Chrome, Andrebakely Sud et Ampasikely dans la région d'Alaotra-Mangoro (populations cibles 74 300 environ)
- 2) Communes cibles d'extension (depuis 2014) : Andilanatoby et Ranomainty dans la région d'Alaotra-Mangoro (*ménages cibles 4600 environ*)
- 3) Deux Communes cibles d'extension (depuis 2015) dans la région de Bongolava (populations cibles 6 600 environ)

### Organismes d'exécution de la partie malgache:

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts

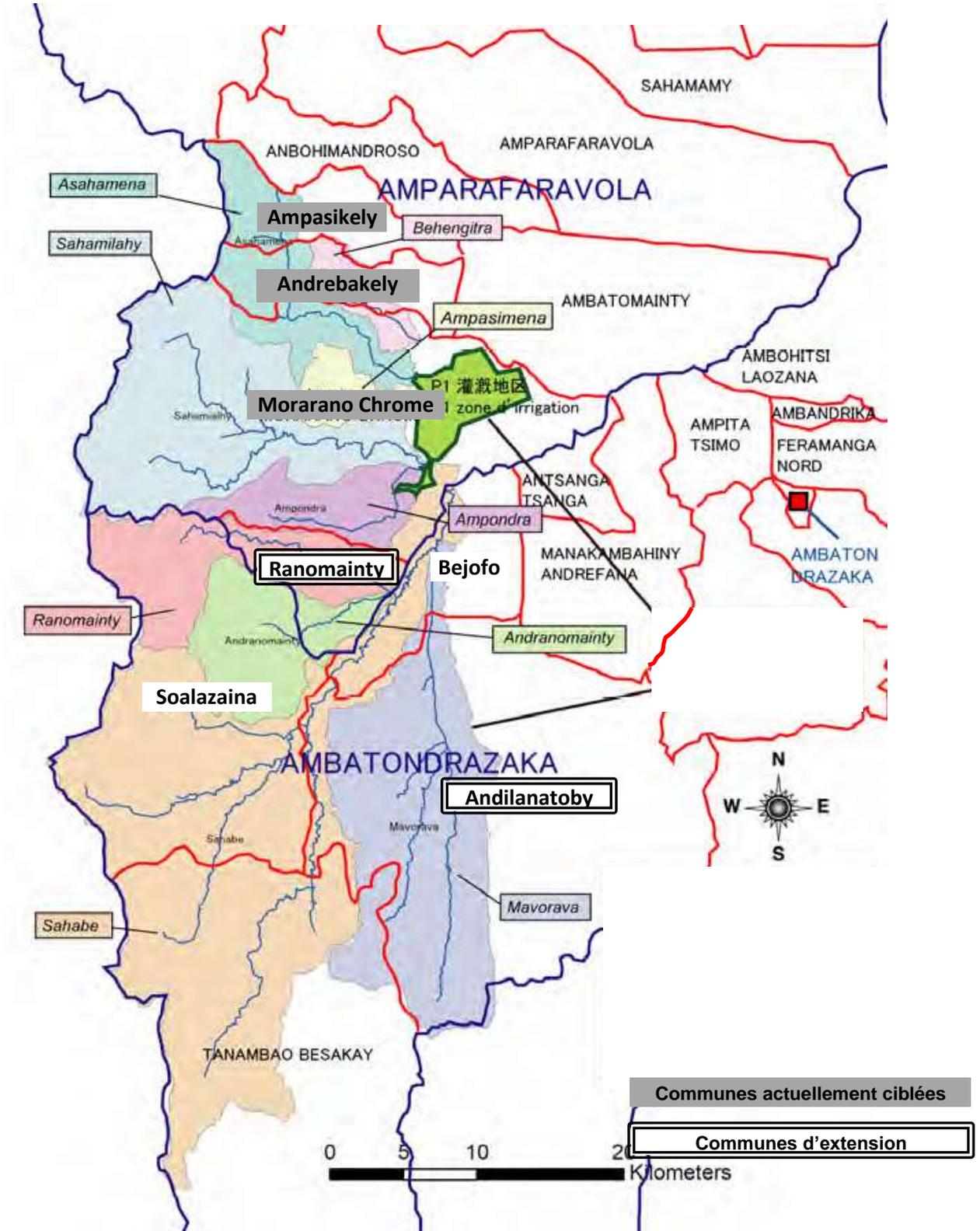
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts d'Alaotra-Mangoro et Bongolava

Direction Régionale du Développement Rural d'Alaotra Mangoro et Bongolava

Communes cibles citées ci-dessus

Schéma 1 Communes actuellement ciblées et leurs alentours



## **Chapitre 1: Principes de l'approche et l'aperçu du Modèle**

### 1-1 Principes de l'approche

Le Modèle PRODAIRE est établi conformément aux 5 principes de PRRIE (ci-dessous) sur lesquels ce Modèle est basé, ainsi qu'aux principes supplémentaires en vue de son adaptation au contexte de Madagascar. Ainsi, ces 5 principes de PRRIE et les principes supplémentaires pour sa mise en œuvre à Madagascar seront expliqués clairement dans les paragraphes qui suivent.

#### Les 5 principes de PRRIE

Le point clef pour la mise en œuvre de PRRIE est l'égalité des chances. La particularité des formations PRRIE réside ainsi dans la considération de cette notion comme règle primordiale. Cependant, cela est limité à « l'égalité des chances » et ne vise pas l'égalité des résultats de tout le monde. Ce point dévoile le fait que PRRIE est établi dans un point de vue bien réaliste.

La 1<sup>ère</sup> étape de PRRIE est démarrée avec les formations au profit des populations locales. Ces formations sont organisées

1. localement ;
2. en utilisant les ressources humaines disponibles localement ;
3. en répondant aux besoins locaux ;
4. en ne sélectionnant pas les participants et
5. en visant la majorité de la population.

Prenons par exemple le cas du besoin en reboisement. Dans le cadre des projets de reboisement en général, les zones destinées au reboisement sont déterminées au préalable de manière unilatérale (par le projet) et le reboisement est avancé en employant les ressources humaines de l'extérieur et en introduisant les plants, également de l'extérieur. En revanche, suivant les principes de PRRIE, ce sont les populations locales, ayant besoin du bois destiné au 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 de l'apprentissage des techniques est proposée à tous les habitants, à titre égale.

Une 2<sup>ème</sup> étape de PRRIE est aussi envisageable si nécessaire. Celle-ci consiste à prendre des mesures d'accompagnement ou de soutien supplémentaires aux populations. Néanmoins, cette étape n'est pas planifiée dès le début.

#### 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 pas être atteint sans préparer au moins 1 thème de formation qui n'a aucun lien avec la disponibilité 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, et l'arboriculture de petite envergure, possible d'être réalisée sur un terrain de petite superficie. Il est nécessaire de choisir les thèmes après avoir saisi les besoins des populations de chaque zone et la demande au niveau du marché, etc.

Par ailleurs, au moins pour les régions des hauts plateaux centraux de Madagascar (dont la grande partie souffre de la difficulté d'approvisionnement en bois de chauffe/charbon à cause de la disparition des végétations des zones vallonnées et montagneuses) et pour les régions qui voient l'apparition des lavaka (les régions où les populations reconnaissent suffisamment la nécessité de la lutte contre les lavaka), les besoins en formation sur ces thèmes sont déjà remarqués clairement et il n'est pas nécessaire de les confirmer à nouveau à travers des études.

## 1-2 Contexte de la naissance du Modèle

Le Modèle PRODAIRE 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 2<sup>ème</sup> phase du PRODEFI, l'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 aux Shire central (COVAMS) » au Malawi, dont la méthode de vulgarisation est basée sur PRRIE.

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 après avoir vérifié dans chaque village les besoins des populations. Or, comme la plupart des populations locales des zones cibles de COVAMS ont 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) -, selon laquelle les thèmes de formation sont fixés à ceux efficaces et spécifiés.

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 demande plus de peine que la dernière, SPA. Vu que COVAMS a pour objectif global de développer ses activités sur une grande superficie, le Projet a adopté SPA, dont le rapport coût-efficacité est meilleur que celui d'ITA, et a mené continuellement ses activités.

Quant au PRODAIRE, étant donné le constat fait par l'étude préalable, selon laquelle 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 » conforme à SPA. Simultanément, plusieurs thèmes ont été traités au début en tant que « formations à la demande » conformément à ITA. Or, au fur et à mesure que la situation des alentours du lac Alaotra, zone cible, est identifiée, le PRODAIRE a passé d'ITA à SPA ciblant les thèmes spécifiques, qui sont prometteurs et qui sont fortement demandés par les populations (ex. foyer amélioré, lutte contre lavaka, litchi).

Par ailleurs, concernant l'élaboration de la structure de mise en œuvre des formations, l'élément de composition du Modèle, le Projet a d'abord adopté le « système à 3 niveaux » selon lequel pour chaque unité administrative - c'est-à-dire 1) la commune, 2) le fokontany et 3) le 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 passé au « système 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 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 dans laquelle les formations sont organisées au profit des populations.

### 1-3 Particularité du Modèle

Selon le Modèle PRODAIRE, le réseau de communication visant toutes les populations est mis en place et les formations sont organisées au profit de toutes les populations locales - la participation étant facultative -. Le Projet ne choisit pas préalablement ni les endroits destinés au reboisement ou à la lutte pour la conservation des sols, ni les populations qui sont censées participer, comme pratiqué généralement dans les programmes de gestion de bassins versants. La particularité réside dans le fait que le Projet encourage et soutient les activités menées par l'initiative des populations locales en leur apportant la stimulation sous forme de formation.

Du fait que le contenu des activités et les endroits destinés au reboisement sont déterminés par les populations locales de chaque zone, on observe les particularités suivantes : le niveau élevé d'implication des populations locales vis-à-vis des activités ciblées, les intrants de l'extérieur limités ainsi que la forte durabilité des activités des populations. Ces facteurs conduisent à un rapport coût-efficacité relativement élevé pour les organismes d'exécution, comme les organes administratifs.

Par ailleurs, les zones qui nécessitent le plus des activités de conservation des sols ne sont pas toutes couvertes. C'est le cas des terrains dont les propriétaires sont absents. Il y a aussi les cas éventuels de difficultés qui dépassent la technique des populations. Il est ainsi conseillé de planifier en combinant les mesures nécessaires pour couvrir une grande surface par le Modèle PRODAIRE avec des mesures complémentaires basées sur l'approche ordinaire dans des zones précises, par exemple. Le tableau 1 de la page suivante montre la comparaison entre le projet ordinaire et le Modèle PRODAIRE en prenant l'exemple de projet de gestion des bassins versants.

En outre, le système pour la mise en œuvre des formations du PRODAIRE ne vise pas seulement le reboisement ou la conservation des sols, mais aussi des domaines variés comme d'autres activités de production, les activités pour l'amélioration de vie ou les activités d'éducation des adultes. La particularité primordiale du Modèle PRODAIRE réside dans son autre aspect relatif à l'établissement de l'infrastructure sociale en vue du développement local. Il peut être appliqué aux programmes de développement dans des domaines divers.

L'utilisation du Modèle PRODAIRE 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 ordinaire de gestion des bassins versants et le Modèle PRODAIRE

	<b>Gestion ordinaire des bassins versants</b>	<b>Modèle PRODAIRE</b>
<b>Objectif</b>	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
<b>Principale zone de production à protéger</b>	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
<b>Démarcation des zones cibles de la conservation des sols</b>	Bassins précis sans prise en 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
<b>Agent de développement technique</b>	Dépendant des animateurs d'extérieur	Formateurs locaux qui sont choisis parmi les populations locales et qui sont formés
<b>Populations cibles</b>	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
<b>Procédure de la mise en œuvre</b>	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.
<b>Zones d'intervention</b>	Une partie du bassin, censé être particulièrement protégé	Partout où les populations mènent les activités de production

## Chapitre 2 : Eléments de composition du Modèle et structure pour sa mise en pratique

Le noyau du Modèle PRODAIRE est fondé sur une méthode de vulgarisation efficace qui favorise la conservation des sols et le développement rural, tout en tirant l'initiative des populations locales. Selon cette méthode, les activités sont centrées sur les formations organisées suivant les 5 principes de PRRIE et sur le suivi permanent après les formations. Autrement dit, il s'agit du Modèle qui vise à promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural dans les zones cibles à travers :

- Des formations massives destinées aux populations qui leur offrent l'occasion de commencer les activités de conservation des sols et de développement rural ;
- Des suivis qui assurent l'ancrage de ces activités auprès des populations.

Le Modèle contient en plus l'élaboration du cadre dans lequel l'extension et la continuité des activités des populations sont soutenus.

Les éléments de composition du Modèle sont décrits ci-dessous dans les points 1) à 3). La méthode de vulgarisation, noyau du Modèle, est composée du système de vulgarisation et du contenu des activités à vulgariser. Le point 4) montre la structure pour la gestion des activités liées aux 1) à 3). Ce système de gestion n'est pas un élément de composition du Modèle en lui-même, mais c'est celui indispensable pour l'application du Modèle.

- 1) Système de vulgarisation en vue de 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 le système de vulgarisation 1)
- 3) Mécanisme assurant la durabilité des activités menées par les populations
- 4) Structure pour la mise en pratique du Modèle afin de réaliser 1), 2) et 3)

En même temps, en vue de l'adaptation du Modèle à la situation de Madagascar, le modèle a été simplifié également pour la réduction du coût nécessaire à sa mise en pratique et le perfectionnement de son rapport coût-efficacité.

La partie suivante du chapitre 2 décrit le système de vulgarisation, le contenu des activités à vulgariser ainsi que la structure pour la mise en pratique du Modèle.

### 2-1 Système de vulgarisation

Le système de vulgarisation est celui visant à offrir tous les services aux populations, comme la formation ou le suivi, et le circuit d'échange des informations avec les populations. Ce système de vulgarisation, composé des 2 acteurs suivants, est mis en place tout en respectant le principe de l'égalité et donc indépendamment de la différence géographique et sociale lors de la mise en œuvre du Modèle.

- **Formateurs Locaux (FL)** dont le rôle principal est de mener les formations et le suivi au profit des populations
- **Managers de Zone (MZ)** qui ont pour tâches de soutenir les formations et le suivi menés par les FL et gérer ces derniers

Ce sont les « organismes d'exécution du Modèle » qui mettent en place ce système de vulgarisation, c'est-à-dire les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets, les ONG et autres.

### 2-1-1 Unité de formation et la disposition des formateurs locaux

La plus petite division géographique du système de vulgarisation est dénommée l'unité de formation, qui est une unité d'exécution des formations. Au moins, un formateur local est choisi 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, par exemple pour les habitations agglomérées, ou pour les habitations dispersées, et il sera ainsi supposé entre 10 à 200. Ce qui est important ici, c'est de déterminer les unités de formation en considérant les conditions naturelles (la distance, la disposition du terrain etc.) et sociales (ethnie etc.) dans le but de transmettre à temps les informations sur les dates et les contenus des formations à tous les ménages au sein de l'unité et de permettre à toutes les personnes qui le souhaitent d'accéder et participer aux formations.

C'est la raison pour laquelle au moment de la détermination de l'unité de formation, il est possible de diviser un secteur (ou un quartier, c'est-à-dire, une zone d'habitation) contenant de nombreux ménages en plusieurs unités de formation ou de former une unité en regroupant les ménages de différents secteurs, alors même que les circonscriptions existantes, comme le fokontany ou le secteur, seraient prises en considération. Dans certains cas, un hameau bien éloigné des autres, qui contient peu de ménages (moins de 10 par exemple) constitue une unité de formation indépendante et les formateurs locaux y sont sélectionnés comme dans d'autres unités.

Le groupe des unités de formation est une unité permettant de faciliter le partage 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 d'information pour chaque groupe. Il transmet les informations de la part du manager de zone aux autres formateurs locaux du même groupe. Ce groupe devient également l'unité de rencontre en cas de convocation des formateurs locaux par le manager de zone. 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.

Dans le cas de l'exemple de la pratique par PRODAIRE, le nombre moyen de ménages par unité de formation est de 62 pour un nombre maximum de 203 et un nombre minimum de 04. Quant au nombre moyen d'unités de formation par groupe des unités de formation, c'est de l'ordre de 03 à 04. Son nombre maximum est 07 et son nombre minimum, 01.

### 2-1-2 Disposition des managers de zone

Les managers de zone sont les acteurs-clé du système de vulgarisation et les pivots de la transmission des informations, qui relient les populations, les formateurs locaux et les organismes d'exécution. Comme le montre le tableau 2, leurs rôles principaux consistent à soutenir les formateurs locaux ainsi qu'à les gérer. Du fait de leur tâche importante consistant à visiter les unités de formation pour l'appui et la gestion des formateurs locaux, le nombre d'unités dont un manager est responsable, est fortement dépendant de la condition géographique de la zone cible et de la mobilité du manager. Afin de faciliter la communication avec les populations, qui est primordiale pour la mise en place du système de vulgarisation, les personnes sélectionnées comme manager de zone doivent bien connaître la situation naturelle et sociale de sa zone d'intervention (les habitants de la zone par exemple).

Tableau 2 Rôles des formateurs locaux et des managers de zone

Titre	Fonctions
<b>Managers de zone (MZ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmettre l'information entre l'organisme d'exécution* et les populations des unités de formation (UF) assignées</li> <li>- Organiser la formation des formateurs destinée aux formateurs locaux (FL)</li> <li>- Appuyer la mise en œuvre des formations dans chaque UF</li> <li>- Mener le suivi direct des activités des populations avec les FL</li> <li>- Renforcer les techniques des FL sur le tas</li> <li>- Assurer la gestion des FL (y compris la sélection, révocation et paiement des indemnités des FL)</li> <li>- Assumer un rôle intermédiaire entre les populations et les personnes ressources ou les organismes d'appui et échanger les informations concernées avec les populations</li> </ul>
<b>Formateurs locaux (FL)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmettre l'information sur la formation ou d'autres services aux populations de son unité de formation (UF)</li> <li>- Mettre en œuvre des formations dans son UF</li> <li>- Collecter des informations relatives aux activités des populations après la formation (problèmes et bonne pratique) et transmettre ces informations à son manager de zone</li> <li>- Mener les activités de suivi (renforcement supplémentaire) pour les populations après la formation</li> </ul>

\* Organismes d'exécution : les entités qui mettent en pratique le Modelé, à savoir les ministères, leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets, les ONG et autres.

Le PRODAIRE travaille avec un ou plusieurs manager(s) de zone dans chaque commune cible et leur fournit 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 où est basé 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 Modelé. 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.

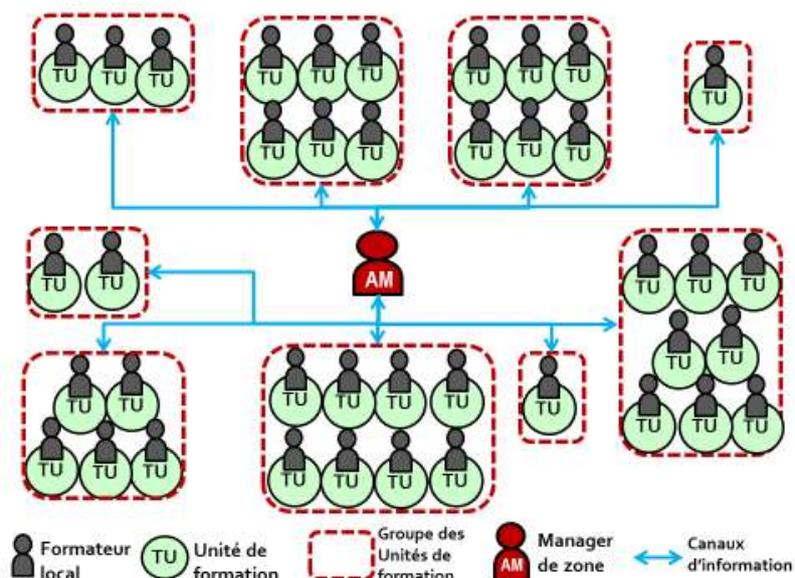


Schéma 2 Système de vulgarisation du Modelé PRODAIRE

### 2-1-3 Unité d'intervention et la stratégie de développement

En vue de l'établissement du système 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 du système de vulgarisation composé 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 bassin versant. 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<sup>2</sup>.

#### Stratégie de développement des activités de vulgarisation

Il s'agit de la question sur la méthode du développement des activités de vulgarisation, soit en couvrant toute la zone cible dès le début, soit en procédant à une extension graduelle dans la zone de vulgarisation.

Dans le cas de la 1<sup>ère</sup> stratégie, comme les unités de formation sont définies en même temps dans toutes les unités d'intervention de la zone cible, 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 2<sup>ème</sup> 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 (les services ou les collectivités déconcentrés) par exemple, avec un budget restreint, mais une présence permanente.

Au moment de l'établissement du système de vulgarisation, il est plus pratique de combiner ces 2 stratégies en appliquant l'une des deux suivant la densité de population ou la condition géographique des unités d'intervention. Par exemple, dans les unités d'intervention dont la population est peu dense et dont les fokontany et les hameaux sont difficiles d'être accédés, le nombre des unités de formation est augmenté progressivement d'une année à l'autre. Dans d'autres endroits, les unités de formation sont formées à la fois. De plus, la combinaison des 2 stratégies est possible également pour le cas de la zone cible étendue, qui englobe un district ou une région entière par exemple. Autrement dit, c'est la méthode selon laquelle un manager de zone est d'abord affecté pour chaque unité d'intervention de la zone cible et ensuite, la portion couverte par des activités de vulgarisation, c'est-à-dire les unités de formation, est accrue au fur et à mesure dans chaque unité d'intervention.

### 2-2 Contenu des activités à vulgariser

Il s'agit concrètement des activités à vulgariser auprès des populations en employant le système de vulgarisation susdit. Puisque l'objectif du Modèle PRODAIRE est la « promotion de façon intégrée de la conservation des sols et du développement rural dans les zones dégradées », les contenus de la vulgarisation peuvent être classés en 2 catégories : ceux relatifs à la conservation des sols et ceux

---

<sup>2</sup> Dans le cas de Madagascar, certains régions ou districts disposent de ressources humaines qui remplissent la fonction du conseiller au niveau communal, appelé CDR (Conseiller de Développement Rural) ou AVB (Agent Vulgarisateur de Base).

relatifs au développement rural. Ici, les critères de la sélection des contenus des activités sont présentés (Schéma 3).



Schéma 3 Contenu des activités à vulgariser

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

On note dans plusieurs régions de Madagascar des problèmes communs relatifs à la dégradation des zones montagneuses et la tendance à la nudité de la terre due aux feux/surexploitation forestière ainsi qu'à l'apparition de lavaka, dans les zones d'amont. La fonction naturelle de la rétention de l'eau et de la conservation des sols est ainsi perturbée provoquant 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 à ces problèmes communs, il semble opportun de vulgariser les activités de reboisement et de lutte contre les lavaka auprès de nombreuses populations des zones de superficie étendue. C'est la raison pour laquelle le Modèle PRODAIRE vise particulièrement les 2 activités décrites ci-dessous, le reboisement et la lutte contre les lavaka, en tant que contenus de la vulgarisation dans le domaine de la conservation des sols.

##### 1) Formation en reboisement

Les points importants de cette formation sont les 4 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 le cadre du PRODAIRE, tout le paquet des techniques pour le cycle complet du reboisement est transmis aux populations en 2 séances de formation espacées. Les principales espèces d'arbre cibles sont l'eucalyptus, le grevillea et le pin. 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.

## 2) Formation sur la lutte contre les lavaka

La particularité de la lutte contre les lavaka dans le Modèle PRODAIRE réside dans le fait que : les lavaka 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 lavaka distingués par elles-mêmes. Ces populations demandeuses sont celles qui subissent certains dégâts causés par les lavaka ciblés, si bien qu'au moment de cette demande, elles détiennent déjà la motivation en matière de la lutte contre les lavaka. Il s'agit en effet du point important pour cette lutte menée sur l'initiative des populations.

De surcroît, la probabilité de suivi et de maintenance continue 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 lavaka ciblés, afin de faciliter l'entretien post formation. La procédure pour l'organisation de la formation sur ce thème est détaillée dans l'annexe 1.

### 2-2-2 Activités pour le développement rural

Les activités à vulgariser auprès des populations diffèrent selon l'objectif de l'application et la zone cible du Modèle. Néanmoins, les critères du choix des activités pour le développement rural peuvent être déterminés en tenant compte des principes du Modèle PRODAIRE, qui accorde son importance à « l'égalité d'accès aux nouvelles techniques et connaissances à travers la formation pour toutes les populations de la zone cible » et à « l'intérêt et le besoin des populations ». Ces critères sont les suivants.

- 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 PRODAIRE. En effet, ce type d'activité devra toujours être compris dans la liste des activités à vulgariser. 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 la fabrication des produits qui sont déjà connus comme spécialités de la zone ou qui pourraient le devenir.

Dans la zone du lac Alaotra, ci-joints des exemples de chaque type d'activités :

- 1) la fabrication du foyer amélioré, qui ne nécessite pas de dépense pour les matériaux ni un niveau élevé de technicité, ainsi que l'arboriculture fruitière praticable dans le jardin car elle n'exige pas de conditions particulières de terrain (terre cultivée ou en pente, etc...).
- 2) la riziculture (irriguée), l'élevage du porc et l'aviculture, qui sont les activités de subsistance de nombreux ménages de la zone

- 3) la pisciculture de la carpe royale, qui est déjà la spécialité de la zone, et la culture du litchi, dont la potentialité peut être reconnue en se référant aux conditions naturelles.

Les détails de chaque type d'activités seront éclaircis dans le chapitre 3.

### 2-3 Structure pour la mise en pratique du Modèle

Brièvement, on peut dire que «la mise en pratique du Modèle» signifie la mise en œuvre des formations et des suivis auprès des populations de la zones cible, suivant les contenus des activités diffusées à travers le système de vulgarisation. Parmi les organismes chargés de l'application du Modèle, on peut également ajouter les organisations des populations (ex. l'association coopérative, l'association d'usagers de l'eau) outre les ministères, de leurs services déconcentrés, les collectivités locales, les projets et les ONG.

Il arrive que l'organisme d'exécution du Modèle ne soit pas le même que celui qui fournit le fonds pour 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 d'administration, les ONG ou les bureaux d'étude qui obtiennent des fonds de la part de bailleurs. Pour ces derniers, ce manuel servira de Termes de Référence qui seront proposés aux organismes d'exécution du Modèle.

Les rôles de l'organisme d'exécution du Modèle sont synthétisés ci-dessous. Ils ont été identifiés sur la base du principe du Modèle qui est «d'assurer l'accès de toutes les populations aux services comme la formation» et en vue d'atteindre l'objectif du Modèle qui est «de promouvoir la conservation des sols et le développement rural». L'organisme d'exécution mentionné ici signifie celui disposant du budget et de l'objectif défini de l'application du Modèle et ayant le pouvoir décisionnel lors de cette application dans le but de remplir les rôles 1) à 5) décrits ci-dessous.

#### 1) Transmission 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 l'organisme d'exécution est confié la transmission des informations relatives aux services auprès de toutes les populations de la zone cible à travers le système de vulgarisation. Il 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 suivi – en vérifiant si les informations arrivent jusqu'aux populations- et révisé au besoin.

#### 2) Gestion des activités de formation

Comparé à d'autres projet de vulgarisation œuvrant dans une superficie et un nombre de population cible identiques à ceux du modèle PRODAIRE, 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 PRODAIRE. Par conséquent, la gestion des ressources humaines, du matériel, du budget et des informations devient essentielle pour le bon déroulement des activités de formation et de suivi. Puisque le montant du budget total pour l'exécution du Modèle est en général fixé, si la dépense liée à cette 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 des activités. Ceci pourrait se faire par exemple par l'emploi des ressources humaines locales dont le frais de service est moindre par rapport au personnel étranger ou venant de la capitale, ou encore par la simplification de la formule et de la procédure nécessaires de gestion.

La vérification des activités de formation pour assurer le respect des principes de PRRIE est également essentielle. Plus particulièrement, il faut bien retenir le fait que si on manque de saisir et

de porter attention aux réalités des terrains, l'égalité d'accès aux formations est menacée par divers facteurs.

### 3) Suivi des activités des populations

De manière à promouvoir encore plus les activités des populations, initiées grâce à la formation, l'activité de suivi est essentielle. Le suivi permet en même temps d'élargir ces activités et d'améliorer leur durabilité. Pour ce faire, la mise en œuvre d'un cycle d'actions dont les suivantes est nécessaire : la collecte directe/indirecte d'informations auprès des populations, l'analyse de ces données, la mise en œuvre des activités supplémentaires de renforcement vis-à-vis des populations et la révision du programme si nécessaire (contenu ou période de la formation suivante, etc....)

Le suivi est mené principalement par les managers de zone accompagnés des formateurs locaux. Sa forme, son contenu et sa fréquence sont déterminés en fonction du nombre de ces ressources humaines, du budget disponible et des activités de formation à vulgariser (contenus de vulgarisation). Il est important pour les organismes d'exécution de mettre en place le système qui leur permet d'abord la transmission rapide des résultats de suivi sur le terrain de la part des managers de zone, et ensuite la prise en compte de ces résultats dans l'établissement ou la révision du programme.

### 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. Ils doivent apprendre non seulement les techniques relatives aux contenus de la vulgarisation comme le reboisement, mais aussi la technique de communication avec les populations et le savoir-faire lié à l'organisation des formations. Notamment pour les managers de zone, il est essentiel d'inculquer leur rôle pour l'application du Modèle, qui est « de soutenir et de comprendre les populations en les considérant comme acteurs principaux ». Simultanément, vu que les managers de zone sont chargés de la gestion des activités de formation ou de soutien, le renforcement de leur capacité en gestion constitue la clef pour la mise en pratique efficace du Modèle.

L'organisme d'exécution doit planifier le renforcement de capacité des managers de zone à travers toutes les occasions telles que la formation, la réunion, la formation sur le tas et autres. Il s'agit de « la capacité nécessaire pour atteindre de l'objectif de l'application du Modèle (ex. la vulgarisation des activités de conservation des sols) » ainsi que de « la capacité requise pour la résolution des problèmes rencontrés sur terrain ». De ce point de vue, l'organisme d'exécution doit ainsi déterminer le moyen et le degré du renforcement de leur capacité.

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

La collaboration avec d'autres établissements ou les systèmes existant contribue 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.

### Chapitre 3 : Pratique par le PRODAIRE

Ici, la méthode de l'établissement du système de vulgarisation et de la détermination des contenus à vulgariser dont les principes sont expliqués dans le chapitre précédent, sera présentée en se fondant sur les expériences obtenues par PRODAIRE dans la région d'Alaoira Mangoro. De surcroît, l'établissement en cours de la structure pour la mise en pratique du Modèle dans cette région, principalement axée sur les ONG locales, sera également décrit en détail.

#### 3-1 Comment établir le système de vulgarisation ?

Dans le cas du PRODAIRE, c'est la commune qui constitue l'unité d'intervention et au moins un manager de zone a été affecté à chaque commune. Comme stratégie de développement, le Projet a mis en place plusieurs managers de zone dans les grandes communes assez peuplées pour déployer les activités de formation en créant nombreuses unités de formation dès le début, afin de promouvoir la conservation des sols et le développement rural dans toutes les zones cibles pendant la période du Projet. Simultanément, pour les communes difficiles à atteindre, le Projet a choisi la stratégie selon laquelle les unités de formation sont créées progressivement à partir des endroits relativement faciles à être accédés vers les zones environnantes. Les étapes à suivre pour l'établissement du système de vulgarisation par l'organisme d'exécution, fondée sur les expériences du PRODAIRE, sont démontrées ci-dessous (Schéma 4).



Schéma 4 Procédure de l'établissement du système de vulgarisation

#### 1) Sélection et formation des managers de zone

Un/des manager(s) de zone est/sont choisi(s) dans chaque unité d'intervention au sein des zones cibles. Les deux options suivantes peuvent être considérées pour cette occasion :

- Attribuer le rôle de manager de zone aux ressources humaines existantes (ex. l'agent de développement au niveau communal comme CDR) qui exercent l'activité de vulgarisation auprès des populations suivant leur Termes de Référence ;
- Faire le recrutement de nouvelles ressources humaines résidant dans l'unité d'intervention en question pour assurer la fonction de manager de zone.



L'activité de vulgarisation sera facilitée si ce sont les agents de développement existants qui sont employés puisque la communication et la relation de confiance avec les populations des zones cibles ont été probablement déjà consolidées. En revanche, ils assurent également leur travail dans la commune ou auprès des institutions ministérielles concernées, si bien que dans la plupart de temps, ils ne sont pas capables de travailler pleinement comme manager de zone. Leur rémunération est ainsi déterminée en fonction du volume de travail qu'ils effectuent en tant que manager. S'il s'agit des managers nouvellement employés, il est possible de les faire travailler à plein temps au titre de manager avec la rémunération correspondante plus élevée<sup>3</sup>. Néanmoins, ils doivent commencer, avant la mise en place du système de vulgarisation, par l'établissement de la relation de confiance avec les populations des zones assignées, ce qui constitue le désavantage.

Le PRODAIRE a recruté un/des manager(s) de zone pour chaque commune. Il les a choisis 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.

A travers les formations ou sur le tas, l'organisme d'exécution renforce les capacités techniques des managers de zone, relatives aux activités à vulgariser, ainsi que leur capacité en gestion/organisation des activités pour la vulgarisation. Les points primordiaux de la formation au profit des managers de zone résident dans leur compréhension de leur rôle dans la mise en pratique du Modèle PRODAIRE, qui est de « soutenir et de comprendre les populations qui sont les acteurs principaux ». C'est l'organisme d'exécution qui doit conduire les managers à pratiquer ce principe de base dans leurs activités sur le terrain. Dans ce but, il est essentiel de synthétiser les rôles à remplir par le manager de zone dans les Termes de Référence et de les leur indiquer clairement. Vu le 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.

Afin de clarifier leur attitude auprès des populations, le PRODAIRE a développé le code de conduite indiqué dans le document annexe 3 et le rappelle aux managers lors des réunions ou d'autres occasions.

Les activités mentionnées entre 2) et 5) ci-dessous sont pratiquement prises en charge par les managers de zone. Ces activités constituent également le processus pour le manager de connaître les populations de son unité d'intervention et inversement pour les populations de connaître leur manager. L'organisme d'exécution doit soutenir et diriger 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



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 chaque fokontany. A cette occasion, la compréhension par les populations des messages suivants est importante.

<sup>3</sup> 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, 270 000 MGA.

- Le soutien est centré sur la transmission de diverses techniques relatives à la conservation des sols et au développement rural, à travers les formations.
- A ces formations, tous ceux qui le souhaitent peuvent participer.

Si possible, les supports d'information comme les DVD ou les photos y sont utilisés pour permettre aux populations d'avoir l'image réelle des activités à vulgariser, ce qui fait accroître leur intérêt vis-à-vis de ces activités. En outre, les populations sont informées de la nomination d'un formateur local pour chaque activité, chargé des tâches décrites dans le tableau 2. 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 l'identification des candidats formateurs locaux

Les unités de formation et les groupes d'unités de formation sont déterminés selon les informations de la part des populations collectées pendant ladite présentation, 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 en visitant chaque foyer. Cependant, en cas de l'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 de la condition sociale, en plus de la condition géographique. En outre, quand 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.

Quand les populations de chaque unité de formation sont informées des activités à venir, certains candidats formateurs locaux qui se portent volontaires ou qui sont recommandés par les habitants seront présélectionnés.

### 4) Choix des formateurs locaux à travers la pratique

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.

Plus concrètement, les managers de zone les sélectionnent à travers les pratiques sur le terrain suivantes : la participation à la formation des formateurs candidats, la préparation et la mise en œuvre des formations destinées aux populations par les candidats pour chaque unité de formation ainsi que le suivi après la formation. Cette sélection est basée sur les opinions des populations et sur l'évaluation de la capacité en communication de chaque candidat, de leur niveau d'acquisition et de leur capacité de transmission des techniques, de leur capacité d'organisation des formations ainsi que de leur esprit de volontariat. Si nécessaire, la pratique avec les candidats est répétée plusieurs fois. Comme mentionné plus haut, un formateur local est choisi pour chaque activité, c'est-à-dire par exemple qu'un des candidats sera choisi comme formateur en reboisement et un autre pour le foyer amélioré.

### 5) Attestation des formateurs locaux

L'attestation des formateurs locaux, sélectionnés à travers les pratiques, se fait par écrit. En même temps, ce résultat de la sélection est annoncé aux populations de l'unité de formation. Les populations sont informées également 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 en soulignant que c'est une activité basée sur l'esprit de volontariat.

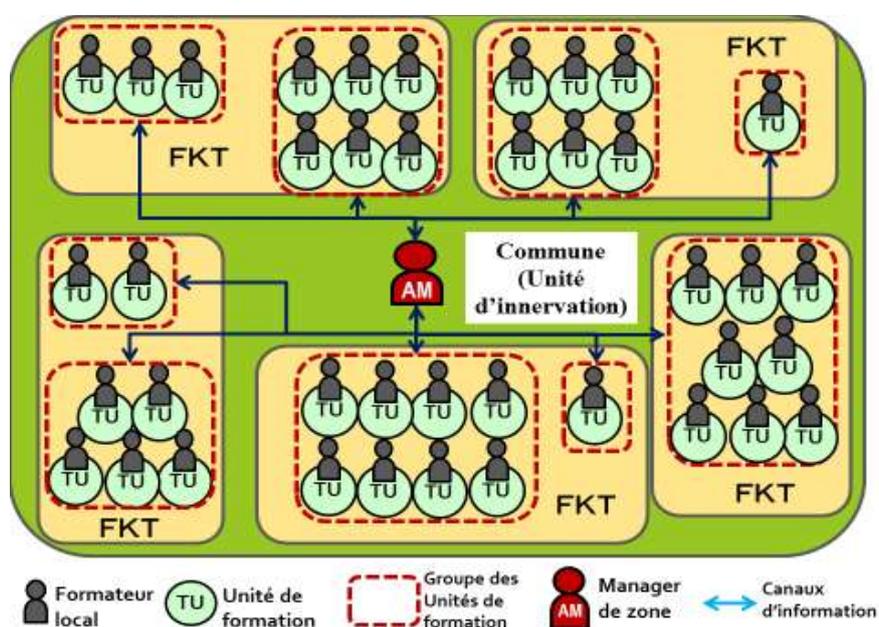


Schéma 5 Système de vulgarisation du PRODAIRE  
(Unité d'intervention constituée par une commune)

### 3-2 Comment choisir les contenus à vulgariser dans le domaine du développement rural ?

Les activités dans le domaine de la conservation des sols, vulgarisées par le Modèle PRODAIRE, sont le reboisement (sur terrain en pente) et la lutte contre les lavaka. En revanche, les contenus à vulgariser dans le domaine du développement rural doivent être choisis par l'organisme d'exécution selon le but, la zone cible et le budget de mise en pratique du Modèle. Ici, on explique la méthode de la détermination de ces contenus, conformément aux critères de sélection 1) à 3) décrits dans le chapitre 2.

Pour commencer, on procède à une interview dont le contenu est décrit ci-dessous de A) à C) afin de saisir les informations préalables sur l'aperçu/potentialité des zones cibles, ainsi que sur le besoin des populations, entre autres.

- a) Auprès des directions régionales - du développement rural, des forêts, de l'élevage, de la pêche etc. -, collecter les informations relatives à la potentialité des zones cibles, aux produits prometteurs, au marché, aux problématiques, aux soutiens de la part des autres projets/organismes etc.

- b) Au près 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 l'endroit des ressources humaines pour chaque domaine, etc.
- c) Au près 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 forcément 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 de l'acquis de la formation. Sur la base de ces résultats, les contenus à vulgariser sont enfin ciblés.

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

Les activités possibles à pratiquer pour tous doivent remplir les conditions suivantes.

- Ne nécessitant pas la propriété de terrain comme la terre cultivée ou le terrain en pente
- Ne nécessitant pas énormément de temps, d'énergie ou de fonds pour l'obtention des matières premières nécessaires
- Dont la technique est simple pour pouvoir être appliquée même par les analphabètes

Trouver ce type d'activité, c'est facile à dire mais difficile à faire – comme on dit « la critique est aisée, l'art est difficile ». Parmi les activités répondant à ces critères, on propose la production du foyer amélioré, qui complète l'activité de reboisement en vue de la conservation des ressources forestières. Le Modèle PRODAIRE 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 ce foyer leur permet de réduire les dépenses ou les efforts pour l'acquisition de bois de chauffe/charbon.

Quant à l'exemple de la pratique du PRODAIRE, les formations ont été commencées avec la production du foyer amélioré, qui attire l'attention de nombreuses personnes et qui est facile à réaliser. Vu l'intérêt des populations vis-à-vis du foyer, la formation sur ce thème a également pour but d'établir la relation de confiance avec les populations à l'occasion du démarrage des activités dans les nouvelles zones. En même temps que la diffusion du DVD sur le foyer amélioré annexé, l'approche du Modèle y a été présentée. C'est en effet pour donner aux populations une image du foyer 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 l'augmentation du taux de mise en pratique après les formations.

La culture des arbres dont les fruits ou les feuilles sont comestibles ou utilisables pour le médicament et autres, constitue également une activité 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 pour la formation sur le thème relatif:

- a) Fournir des techniques et le minimum de matériaux qui permettent à tous les participants la production des plants;
- 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 vulgarise la culture du litchi et du moringa aux environs du lac Alaotra. Pour la culture du litchi, les deux méthodes a) et b) susdites ont été adoptées, c'est-à-dire, en plus de la transmission de la technique de la production des plants par le marcottage, la distribution des plants du litchi est réalisé durant les formations. Quant à la culture du moringa, elle a été vulgarisée uniquement avec la méthode a) selon laquelle le Projet a transmis la technique de la production des plants en distribuant les semences/gaines aux participants lors de la formation.

Selon l'explication ci-dessus, l'introduction des activités possibles à être pratiquées par tous a permis à l'organisme d'exécution du Modèle de mettre en place les réseaux d'information qui couvrent toutes les populations dans les zones cibles.

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) mentionnées plus haut, car elles constituent l'industrie principale de la zone cible du Modèle. Il est donc bien probable que d'autres projets ou organismes mènent déjà des actions de soutien dans ces domaines. Vu le besoin élevé en amélioration technique pour ces activités, les techniques mieux adaptées ou perfectionnées ont été recherchées par d'autres organismes mais il reste dans certains cas la vulgarisation auprès des populations. Dans ce cas-là, de telles activités peuvent être exclues des activités à vulgariser par le Modèle PRODAIRE. En revanche, on peut mettre en pratique le Modèle d'une façon complémentaire sous la forme de la collaboration avec d'autres organismes. Cela consiste par exemple à la diffusion des techniques développées par ces organismes, à travers le système de vulgarisation du Modèle.

Pour le PRODAIRE, les techniques de la riziculture irriguée n'ont pas fait l'objet de la vulgarisation au début, puisque le PAPRiz (Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole sur les Hautes Terres Centrales de Madagascar) de la JICA, appuie ce domaine dans les mêmes zones. Cependant, aujourd'hui, ces 2 projets travaillent en collaboration et essayent d'employer les réseaux d'information avec les populations, établi par le PRODAIRE, en vue de la vulgarisation des techniques de la riziculture irriguée, développées par le PAPRiz. De surcroît, concernant les techniques améliorées de l'aviculture et de l'élevage du porc, les manuels ont été déjà élaborés grâce à l'aide française et leurs contenus ont été ainsi transmis largement aux populations à travers le système de vulgarisation du 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 les zones cibles. La « potentialité » signifie ici l'accomplissement des conditions à savoir a) les techniques de la production déjà établies, b) la demande constatée dans le marché des zones cibles ou des grandes villes et c) la production appropriée du point de vue de l'écosystème agricole des zones cibles.

Cette catégorie d'activités est vaguement ciblée 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, pour cette catégorie d'activités, la vulgarisation dans toute l'étendue cible n'est pas envisagée dès le début. Seules les formations-pilotes sont organisées dans 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, la mise en œuvre des formations dans une large étendue est enfin examinée au fur et à mesure que l'intérêt des populations vis-à-vis des activités en question s'accroît et que leur demande en formation se manifeste fortement.

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 des étangs d'élevage ou arrivent à les préparer par eux-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 leur production et organisé les formations sur les techniques concernées, à condition que les bénéficiaires préparent des étangs appropriés à la production des alevins par eux-mêmes. En vue de vulgariser davantage ces activités (à partir de la production des alevins jusqu'à l'élevage de la carpe de taille demandée au marché), la collaboration avec les institutions bancaires a été expérimentée, comme expliquée dans le chapitre 5. Quant à la culture du litchi, comme décrit ci-dessus, les formations ont été au début organisées uniquement dans les zones où se trouvent les pieds-mères du litchi, susceptibles d'être utilisés pour le marcottage. Or, plus tard, la distribution des plants du litchi a commencé afin d'assurer l'égalité d'opportunité aux populations des zones sans pieds-mères. La culture du litchi a ainsi 2 aspects qui sont « 3) la spécialité de la région » et « 1) l'activité qui peut être pratiquée par tous ».

De nombreuses activités des catégories 2) et 3) ne peuvent pas être pratiquées par tous puisque certaines d'entre elles nécessitent des ressources comme le terrain ou le fonds. Pourtant, 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 distribuant les informations sur les formations à toutes les populations au sein de l'unité de formation.

Tableau 3 Exemple du plan d'exécution des formations

Mois \ Formation	Année 2014											
	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
1 Reboisement												
1 ) Production des plants												
2 ) Repiquage dans la gaine												
2 Stabilisation des lavaka												
1) Sensibilisation à l'aide de DVD												
2) Stabilisation des lavaka												
3 Arboriculture fruitière (litchi)												
1 ) Préparation (marcottage)												
2 ) Marcottage												
3 ) Plantation												
4 Foyer amélioré (Kamado)												
5 Pisciculture production d'alevins												
1 ) Préparation des bassins												
2 ) Elevage géniteurs												
3 ) Reproduction												
4 ) Collecte alevins												
Travaux champêtres (Rizière)												
Travaux champêtres (Tanety)												
Saison des pluies												

Les populations ayant l'intention de pratiquer les activités après les formations, mais manquant de fonds ont, dans certains cas, la possibilité de profiter des cadres du CSA et du FRDA (Fonds Régional de Développement Agricole), ou d'emprunter le fonds auprès des institutions bancaires (Voir le chapitre 5 pour le détail). Les informations utiles pour les populations, comme celles sur les formations ou sur l'accès au crédit, doivent être ainsi transmises à toutes les populations sans exception, à travers le système de vulgarisation du Modèle.

Suivant les principes et le processus montrés ci-dessus, le PRODAIRE a finalement ciblé, en plus du reboisement et de la lutte contre les lavaka, 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<sup>4</sup>. Il est important de sélectionner ces activités en considérant suffisamment le calendrier des populations, comme la saison agricole, et en faisant attention à ne pas accumuler les activités de formation sur une période bien limitée. (Tableau 3).

### 3-3 Deux exemples de la structure pour la mise en pratique du Modèle

Le PRODAIRE utilise actuellement les ONG locales pour la mise en pratique de son Modèle dans la région d'Alaotra Mangoro. Ici, selon ces expériences, les exemples concrets de la structure d'application du Modèle axée sur les ONG sont démontrés dans la première partie. En outre,

<sup>4</sup> 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 contre les feux de brousse est également réalisée en collaboration avec la direction régionale des forêts.

l'établissement de la structure d'application basée sur les directions régionales sera nouvellement tenté dans une nouvelle région en 2015. Sur la base des résultats de cet essai, le contenu de la deuxième partie « 3-3-2 Mettre en valeur les organes administratifs et le système existant » sera désormais enrichi.

### 3-3-1 Mettre en valeur les ONG locales

Les zones cibles du Projet situées aux environs du lac Alaotra sont composées des zones des bassins versants en amont/des cours moyens ainsi que des zones rizicoles en aval. Les activités de vulgarisation sont ainsi menées au profit d'environ 20 milles foyers dans plus de 300 unités de formation dispersées dans 45 fokontany qui se situent dans les 5 communes voisines. Pendant la saison pluviale qui voit les formations répétées en conservation des sols (en reboisement etc.), 3 séances de formation en moyenne sont organisées par mois et par unité de formation, ce qui fait à peu près 700 séances par mois dans les zones cibles entières. Le PRODAIRE met en œuvre ce grand nombre de séances de formation ainsi que le suivi des activités des populations, en les confiant aux 2 ONG locales. Autrement dit, les organismes d'exécution du Modèle sont les ONG et le Projet ne fait que fournir le fonds et superviser les ONG.

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

Le système de vulgarisation commun 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 l'état financier et la volonté de la commune, ainsi que la présence de bailleurs de fonds. Dans les communes de la région d'Alaotra Mangoro, où le PRODAIRE développe son Modèle, aucun agent communal de développement n'est affecté en général. De plus, à cause de la condition financière des communes qui est difficile, l'emploi de personnel chargé 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 rural - 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 des zones cibles. Le PRODAIRE a ainsi décidé de confier la mise en pratique du Modèle aux ONG locales et a mis en place la structure d'application du Modèle axée sur les ONG.

D'après les expériences du PRODAIRE et d'autres projets de la JICA, il est souhaitable d'examiner la possibilité d'utiliser les ONG pour la mise en pratique du Modèle, si les zones cibles remplissent les conditions suivantes.

- Le système de vulgarisation par des institutions administratives n'existe pas ou ne fonctionne pas.
- Les organes administratifs déconcentrés – 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.

#### 2) Avantages et désavantages rencontrés dans l'utilisation des ONG

##### Avantages

Quand le Modèle est pratiqué par les ONG, les avantages suivants peuvent être observés par rapport à l'application du Modèle par les organes administratifs.

- A la différence des agences des ministères ou des autorités locales, 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 comme 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.

- 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 sous la forme de la résiliation du contrat avec ces ONG.
- Les ressources humaines nécessaires conformément à la dimension d'application du Modèle peuvent être rapidement garanties.

#### Désavantages

Par rapport au cas de l'application du Modèle par les organes administratifs, les désavantages suivants peuvent être observés.

- Le coût nécessaire à l'application du Modèle est plus élevé.
- L'activité du suivi auprès des populations se termine automatiquement quand l'offre de fonds au profit des ONG voit sa fin.

### 3) Structure et fonction pour la mise en pratique du Modèle par les ONG

La structure de mise en pratique par les ONG est montrée dans le schéma 6.

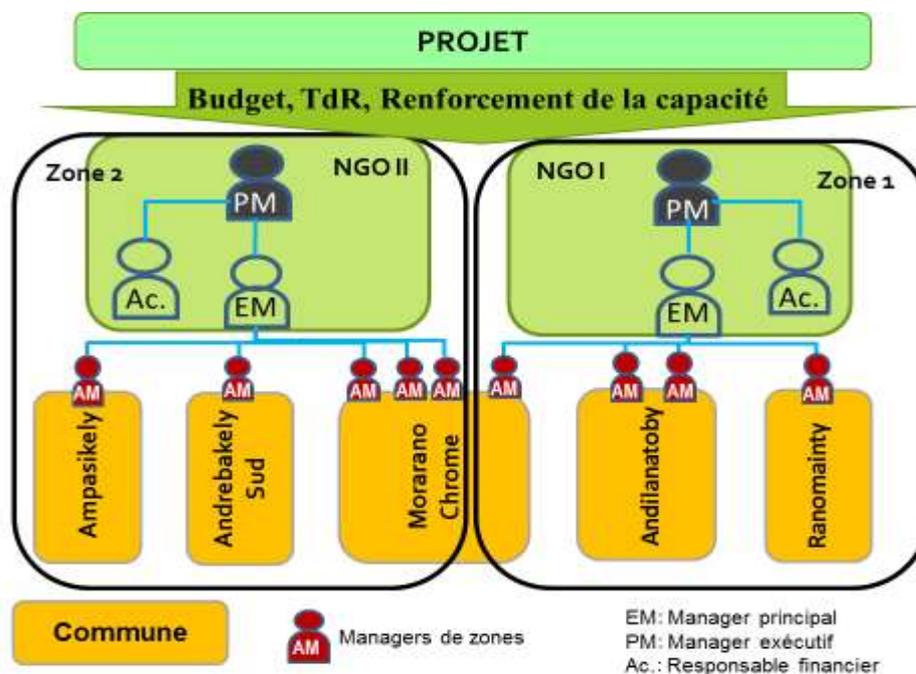


Schéma 6 Schéma du système d'application du Modèle, axé sur les ONG

#### Manager principal

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

Responsable de l'organisation/supervision des formations et du suivi sur terrain en appuyant/gérant les activités des managers de zone et des formateurs locaux qui constituent le système de vulgarisation

#### Responsable financier

Responsable de la gestion financière comme celle 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 fonctions requises pour la vulgarisation, remplies sur les sites par ce personnel des ONG, sont expliquées ci-dessous à l'aide des exemples concrets dans la région d'Alaotra Mangoro.

#### A) Transmission des informations aux populations

Afin de rendre possible la transmission réciproque des informations entre les populations et les ONG, il faut que le manager de zone ait la mobilité nécessaire et que la communication entre les différents acteurs tels que les formateurs locaux, les managers de zones et les ONG soit menée d'une manière adéquate selon les circonstances.

#### Exemples pratiques du PRODAIRE

##### 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, 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.

##### 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. Sur ce carnet, les dates prévues des formations, le rapport sur les résultats des formations<sup>5</sup>, les dates des visites des managers de zone pour le suivi sont notés 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 effectuée à travers la réunion organisée une fois par semaine, le téléphone et le 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. En profitant de ce carnet et de cette réunion hebdomadaire, les ONG suivent les activités des managers de zone.

#### B) Organisation et gestion des activités de formation

Les ONG gèrent les activités de formation menées par à peu près 400 formateurs locaux tandis que chaque manager de zone, quant à lui, suit les formations menées par 70 formateurs locaux en moyenne, suivant les circonstances. Les formations sont particulièrement concentrées au début de la période pluviale pendant laquelle 700 séances de formation peuvent être organisées par mois. La mise en œuvre sans difficulté de ce grand nombre de formations nécessite non seulement l'amélioration de la capacité d'organisation et de gestion des ONG mais aussi la standardisation et la simplification de la procédure ou des documents relatifs à la formation. Il est donc indispensable

---

<sup>5</sup> Thème de formation, date d'organisation et nombre des participants (homme-femme)

pour le Projet de suivre les ONG de près et de leur donner les conseils ainsi que la direction approprié selon les circonstances.

C) Amélioration de la capacité des managers de zone et des formateurs locaux

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

Compétences demandées aux managers de zone

Les objectifs du renforcement de la capacité des managers de zone sont les 3 suivants.

a) Faire comprendre les principes du Modèle PRODAIRE et rendre possible de le pratiquer  
Puisque le Modèle PRODAIRE constitue une nouvelle approche pour les ONG, le Projet a élaboré d'abord le code de conduite du personnel des ONG ainsi que des managers de zone, conformément aux principes du Modèle, ensuite les a laissé pratiquer, et enfin l'a mis à jour en reflétant leurs opinions (cf. document annexé 3). Selon les circonstances, le Projet suit des fois le personnel des ONG et les managers de zone afin de vérifier s'ils mènent réellement leurs activités en respectant le code de conduite.

b) Faire apprendre les techniques relatives aux activités à vulgariser et rendre les formateurs locaux capables de les enseigner aux populations

Des formations techniques sont organisées au profit des managers de zone. 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) Faire apprendre comment organiser et gérer les 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, ces derniers sont dirigés par les managers exécutifs des ONG à travers la formation sur le tas.

3-3-2 Mettre en valeur les organes administratifs et le système existant

Actuellement, le PRODAIRE est sur le point d'essayer dans une nouvelle région, la structure d'application du Modèle axée sur ses directions régionales du développement rural ainsi que des forêts en utilisant les agents de développement disposés aux communes. Les avantages de l'application du Modèle par les organes administratifs peuvent être supposés comme suivent :

- 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.
- Dans les régions où les agents communaux de développement sont relativement denses, le Modèle peut être mis en pratique avec la même méthode et la même structure d'application, ce qui promet l'expansion facile du Modèle.

Dans cette partie, les exemples illustrés seront synthétisés après avoir démarré l'essai dans la nouvelle région et acquis certaines expériences et connaissances.

## Chapitre 4 : Application du Modèle

Les deux chapitres précédents ont porté sur les éléments composant le Modèle, à savoir le système de vulgarisation, les contenus à vulgariser et l'organisme d'exécution, ainsi que les pratiques sur le terrain liées à ces éléments. Dans ce chapitre, l'exposé est centré sur l'application du Modèle – il est donc question d'expliquer comment diffuser les activités ciblées parmi les populations à travers le système de vulgarisation, en cherchant à assurer une meilleure durabilité de ces activités ainsi entamées par les populations. La réponse à cette question est que c'est grâce à de nombreuses séances de formation et au suivi régulier qu'on arrive à vulgariser et ancrer les activités ciblées auprès des populations.

### 4-1 Comment organiser les formations

L'organisme d'exécution prépare les formations et assure le suivi de leur mise en œuvre, selon la procédure détaillée ci-dessous et en se référant au plan annuel des formations, présenté dans le tableau 3.

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

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 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 grâce aux 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.

Dans le cas du PRODAIRE, 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'était les personnes-ressources qui menaient au début les formations auprès des populations. Néanmoins, les formateurs locaux sont actuellement formés - formation en cascade – sur ces deux techniques dans le but de les rendre capables de mener ces formations. Ainsi, les formateurs locaux sont habilités à conduire des formations de plus en plus diversifiées.

#### 2) Préparation des matériaux pour les formations

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 PRRIE. Autrement dit, le principe de la

répartition des matériaux à préparer est ainsi de minimiser les matériaux fournis par l'organisme d'exécution et de fournir le maximum 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 document annexé de recueil de données.

Selon les circonstances, les affiches et les coupons d'invitation aux formations (cartes d'invitation) destinés à tous les foyers ont été fabriqués et parvenus aux formateurs locaux, afin que ces derniers puissent avertir sans faute toutes les populations de la mise en œuvre de formation en précisant le thème, la date, lieu, etc...

Il appartient à l'organisme d'exécution d'assurer le transport à temps des matériaux nécessaires dans 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. Dans le cas du PRODAIRE par exemple, des tracteurs ont été loués aux chefs-lieux de fokontany et parfois des vélos ont été utilisés, en plus du transport par les motos des managers de zone.

### 3) Organisation des formations au profit des formateurs locaux

Avant de 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. La notion que les formateurs locaux doivent comprendre, c'est que « c'est la pratique qui prône et non la théorie. De plus, la pratique avec les populations assure de manière certaine la transmission des techniques ». De surcroît, pendant la formation des formateurs, on simule la formation à conduire dans les unités de formation, en vérifiant les procédés/matériaux nécessaires en plus de la transmission des techniques aux formateurs locaux. Quand les matériaux nécessaires pour la mise en œuvre des formations ne sont pas volumineux, il est possible de les passer à chaque formateur local au moment de cette formation.

Les activités 4) et 5) mentionnées ci-dessous sont menées dans chaque unité de formation par les formateurs locaux avec le soutien des managers de zone, et gérées par l'organisme d'exécution.

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

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. Le lieu de la formation est fixé automatiquement pour certains thèmes, à savoir la formation en marcottage du litchi (l'emplacement des pieds-mère) et celle en pisciculture (l'emplacement de l'étang d'élevage). Quand il s'agit de la formation qui peut être pratiquée à tous les endroits, le choix est porté sur l'endroit facile à apercevoir et à fréquenter par les populations afin d'éveiller leur intérêt. Le formateur local annonce la date, l'heure et le lieu 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.

La transmission des informations sur les formations aux populations constitue un travail

important des formateurs locaux. Les moyens à leur disposition sont tels que décrits dans la partie 2), c'est-à-dire 1) coller des affiches aux endroits qui sont vus par le plus possible des populations, 2) distribuer à tous les foyers des coupons/invitations de participation aux formations, 3) annoncer en faisant du porte-à-porte ou 4) annoncer aux endroits publics où se rassemblent de nombreuses personnes, comme le marché ou l'église. Juste après le démarrage des activités dans une nouvelle zone, les moyens 2) et 3) permettent d'aboutir à fond pour transmettre les informations sur la formation aux populations. L'établissement du système de communication entre les formateurs locaux et les populations est ainsi promu.

5) Préparation des matériaux de formation par les formateurs locaux

Les matériaux pris en charge par les populations sont préparés avec leur formateur local dans l'unité de formation. Ces matériaux sont ceux disponibles sur place, à savoir les matières premières (la terre, la sable, l'argile, le bois etc.) et les outils simples (le tamis, la marmite, l'outil agricole etc.).

6) Mise en œuvre des formations au profit des populations

Comme décrit jusqu'ici, la formation au profit des populations est la « formation à laquelle tous ceux qui le souhaitent peuvent participer ». En se fondant sur ce principe, les points suivants sont soulignés durant la mise en œuvre de la formation :

- 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 faire participer à une formation, les formations supplémentaires devront être planifiées.

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 selon les circonstances. Néanmoins, ce sont les formateurs locaux qui mènent en principe les formations destinées aux populations 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 aux niveaux techniques des formateurs locaux. Ces managers doivent mesurer ses paroles et ses comportements qui peuvent éveiller éventuellement la 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.

7) Mises en œuvre des formations sur plusieurs années successives

Dès que l'une ou certaines des conditions suivantes est/sont remplie(s), les formations d'un thème fixe sont organisées pendant quelques années successives.

- a) Viser l'implantation certaine des techniques au niveau des populations ou transmettre graduellement les techniques sur un thème donné en les diversifiant ou en les perfectionnant
- b) Modifier le contenu des formations et/ou le moyen de leur mise en œuvre conformément aux problématiques et aux besoins des populations, identifiés pendant le suivi après les formations de la 1<sup>ère</sup> année
- c) Envisager l'accroissement du nombre des populations pratiquant les techniques spécifiées dans une large zone
- d) Vulgariser les activités qui nécessitent relativement du temps pour acquérir la confiance des populations



Dans les zones cibles aux environs du lac Alaotra, le PRODAIRE a organisé la formation en reboisement pendant 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 2<sup>ème</sup> année suivant les demandes des populations. Quant à la formation en production du foyer amélioré, le taux de mise en pratique plus élevé après la formation est envisagé sur la base des problématiques identifiées suite à la formation de la 1<sup>ère</sup> année. Dans la 2<sup>ème</sup> année, les matières premières sont ainsi diversifiées et le moyen de la mise en œuvre des formations est perfectionné.

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 considérables dans le domaine de la conservation des sols ou de la restauration environnementale, les formations sont réalisées sur quelques années consécutives et les efforts sont portés surtout pour accroître le nombre des pratiquants. De plus, parmi les populations aux environs du lac Alaotra, certaines ressentent une grande méfiance<sup>6</sup> envers la vulgarisation du reboisement par le Projet et ce dernier ne peut pas espérer leur participation active aux formations dès la 1<sup>ère</sup> 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 en reboisement pendant 3 années de suite.

#### 4-2 Comment mener le suivi après la formation

Suite aux formations au profit des populations, leurs activités sont suivies (schéma 7) de façon à vérifier si elles pratiquent les techniques apprises pendant la formation ou pas et si elles rencontrent des problèmes quelconques lors de la pratique. Ce sont les managers de zone et les formateurs locaux qui sont les principaux responsables en menant ensemble le suivi auprès des populations dans le but de :

- Appuyer les activités des populations en leur donnant des conseils qui complètent les techniques/informations transmises pendant les formations ou en proposant des solutions aux problèmes rencontrés ;
- Collecter les informations qui permettent d'examiner la nécessité des nouveaux intrants pour la promotion et l'implantation des activités ciblées,
- Vérifier si les informations relatives aux formations parviennent à toutes les populations
- Renforcer les capacités des formateurs locaux par les managers de zone à travers la mise en œuvre du suivi ensemble
- Promouvoir la communication entre les managers de zone, les formateurs locaux et les populations pour établir la relation de confiance

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 environ 35 unités de formation en moyenne et visite chaque unité au moins une fois par mois.

L'organisme d'exécution doit amener les managers de zone à bien assimiler les points suivants :

- 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 ;

---

<sup>6</sup> Plus d'un croît que le Projet confisquera la terre reboisée s'ils participent aux formations exécutées par le Projet, produisent les plants avec les matériaux distribués et les plantent.

- Ne pas collecter les informations unilatéralement mais écouter attentivement l'opinion des populations pour les comprendre ;
- En cas de problème, élaborer avec les formateurs locaux les solutions possibles ;
- Concernant les problèmes qu'ils n'arrivent pas à résoudre, rapporter à l'organisme d'exécution et demander leur conseil.

L'organisme d'exécution reçoit 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 au niveau de l'organisme d'exécution et les moyens nécessaires pour l'amélioration sont ensuite appliqués.

Le suivi constitue également l'occasion pour l'organisme d'exécution de gérer les activités des formateurs locaux, en passant par les managers de zone, et de rémunérer ces formateurs en fonction du volume de travail assigné à chaque formateur.

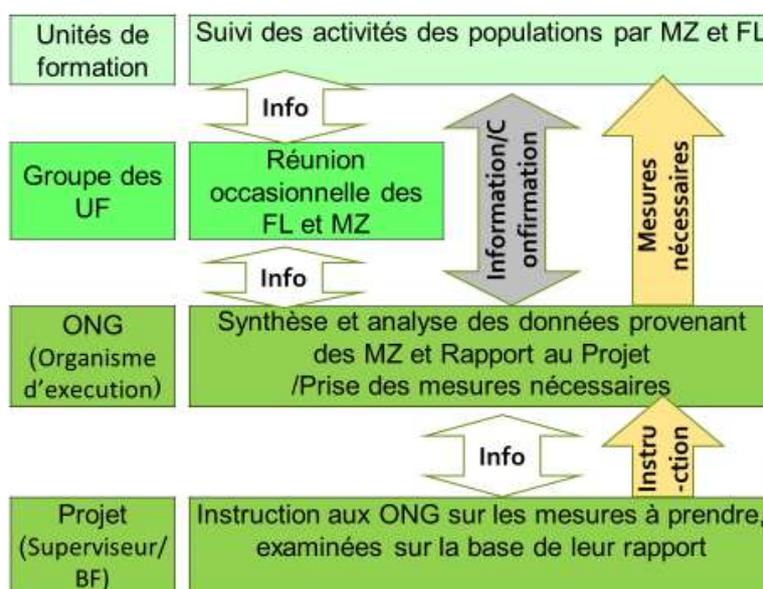


Schéma 7 Système du suivi

UF : Unité de formation MZ : Managers de zone FL : Formateur local BF : Bailleurs de fonds

## **Chapitre 5 : Système garantissant la durabilité des activités des populations**

Le Modèle PRODAIRE suppose l'exécution des activités principalement avec le fonds versé pendant une durée bien déterminée, de la part du gouvernement ou des bailleurs. Il est évidemment souhaitable que ces activités des populations se poursuivent même après la conclusion de ce fonds. C'est la raison pour laquelle l'organisme d'exécution du Modèle doit préparer le système pour soutenir la pérennisation des activités des populations, en plus de l'activité principale de mise en œuvre des formations et du suivi dans l'application du Modèle.

Cette partie du manuel est consacrée à la présentation des 2 systèmes suivants qui contribuent à l'amélioration de la durabilité des activités des populations :

- Utilisation des systèmes existants à savoir le système législatif, les politiques et les subventions ;
- Système de fourniture sur une base économique des matériaux nécessaires pour les activités des populations.

### 5-1 Utilisation des systèmes existants

#### 1) Délivrance du certificat foncier par le Guichet Foncier

Le certificat foncier délivré par le Guichet Foncier pourra assurer la durabilité des activités des populations dans le sens où il suscite leur motivation pour le reboisement. L'aperçu du système relatif à la certification foncière est synthétisé dans la page suivante.

La plupart des terrains de la zone d'amont, cible du Modèle, ne sont pas enregistrés. Dans la plupart des cas, les populations revendiquent leur droit coutumier de propriété pour ces terrains. Or, ces droits ne sont pas assurés officiellement. De nombreuses personnes montrent leur volonté d'obtention du 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 utiliser leurs terrains, en les reboisant par exemple, et à obtenir ensuite le certificat. Ceci dit, le système de la délivrance du certificat foncier a une influence certaine sur la motivation relative à l'assurance de la durabilité des activités de reboisement. Parmi les cas concrets, certaines populations en reboisant leurs terres ont obtenu leurs certificats fonciers délivrés par le Guichet Foncier d'Andrebekaly Sud de la région d'Alaoatra Mangoro. C'est ainsi que l'appui à la création et à l'opération des Guichets Fonciers favoriseront la durabilité des activités de reboisement des populations.

Néanmoins, 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 visant à promouvoir la conservation des sols 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 de reboisement et l'appui à leur fonctionnement est prise en compte, si nécessaire.

Aussi, la collaboration avec des Guichets Fonciers peut devenir une option efficace, mais uniquement pour ceux qui sont en service.

## Mécanisme de l'assurance du droit de propriété par le Guichet Foncier

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

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

Parmi ces terrains, l'objet de la délivrance du certificat foncier par le Guichet Foncier est celui de la catégorie 2). 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).

### b) Procédure pour la délivrance du certificat foncier

Les étapes à suivre pour la délivrance du certificat foncier sont présentées dans le schéma 8.

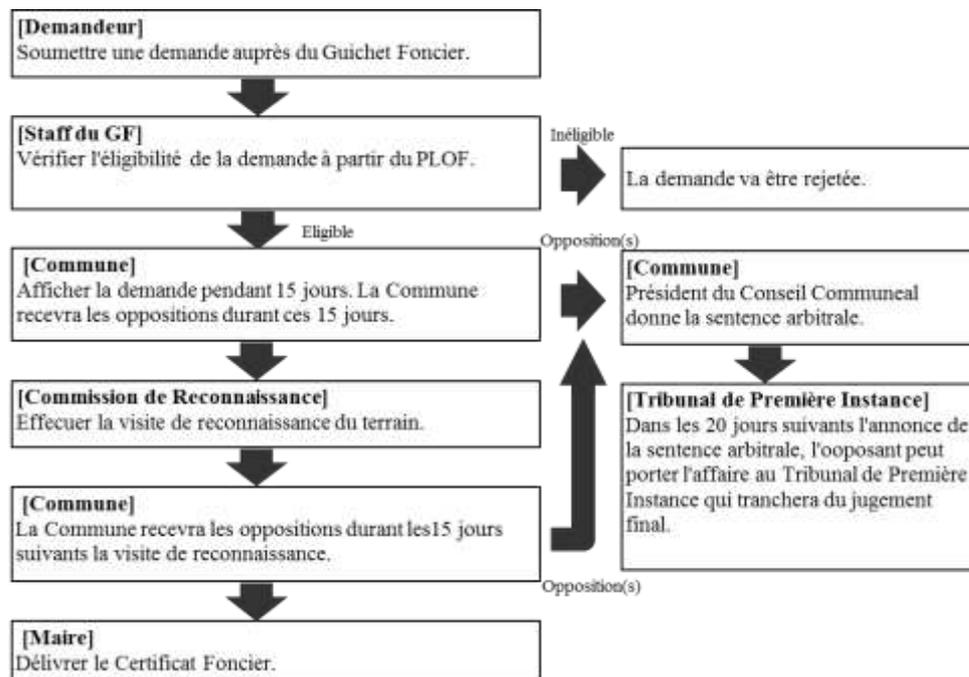


Schéma 8 Les étapes de la délivrance du certificat foncier

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

## 2) 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 à 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. Si le Modèle est appliquée dans une région où le FRDA est installé et opérationnel, l'utilisation de ce système assure une meilleure durabilité des activités 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 du service. Ses fonctions principales étant :

- Mise en relation en tant qu'intermédiaire des demandes des agriculteurs et des offres de services répondant à ces demandes
- Etude sur les sources du fonds relatif à l'offre de services
- Appui aux agriculteurs pour le contrat, le suivi et l'évaluation relatifs à l'offre de services
- Appui des agriculteurs à la procédure des demandes et contribution au perfectionnement des services
- 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 au 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 du versement du FRDA sont montrés dans le schéma 9.

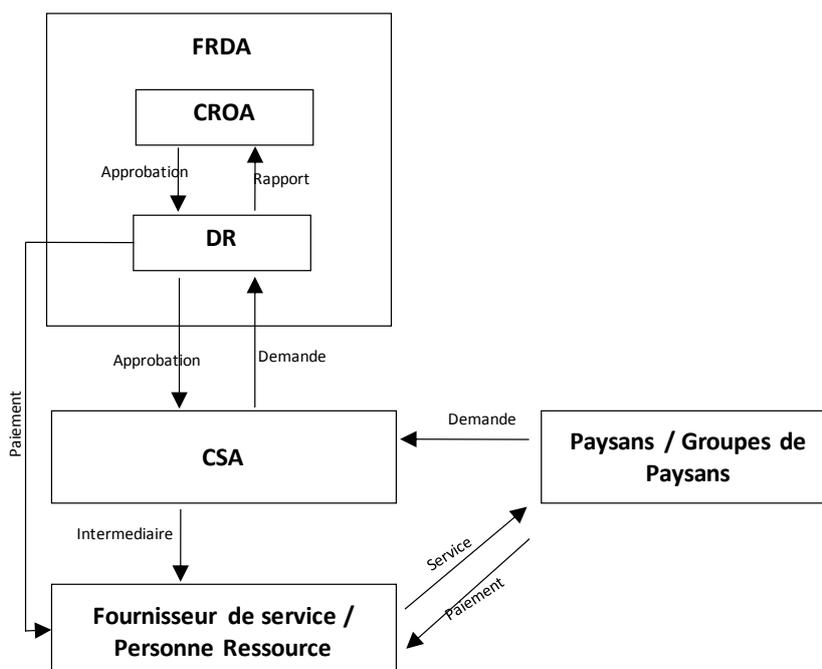


Schéma 9 Flux de travail du CSA et le processus du versement du FRDA

(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.

### Utilisation du FRDA ou des IMF

La subvention du FRDA pourra être utilisée même pour certaines activités des populations telles que la pisciculture ou l'arboriculture vulgarisées dans le cadre du Modèle PRODAIRE. Avec l'emploi

adéquat du FRDA, il est possible de vulgariser ou renforcer davantage ces activités même après la fin de la mise en pratique du Modèle. Certainement, la subvention du FRDA peut être utilisée parallèlement au Modèle pour réaliser plus de formations en pisciculture, par exemple.

Pour les activités génératrices de revenu à cycle court, comme la riziculture ou la pisciculture, l'utilisation des institutions bancaires, et des institutions de microfinance, est possible. Les conditions de financement diffèrent entre les institutions. Mais s'il s'agit des affaires dont les bénéficiaires dépassent les intérêts, elles peuvent faire l'objet de financement des institutions bancaires et se poursuivre de manière plus stable. Dans l'article 3) suivant, les exemples illustrés des activités de la pisciculture, entamées par le PRODAIRE et réalisées grâce à l'accès au CSA et aux institutions bancaires, sont traités.

Il est nécessaire pour l'organisme d'exécution du Modèle de collecter et comprendre les informations sur les mécanismes du financement, comme le FRDA et les institutions bancaires, et donner ces informations aux populations de manière à ce que ces dernières puissent bénéficier des fonds fournis par ces institutions, même après son départ.

### 3) Pisciculture réalisée grâce à l'appui du CSA

#### Exemple de l'utilisation du CSA et de la BOA

Cette section explique comment mener les activités piscicoles avec l'appui aux agriculteurs par le CSA et le financement d'une institution bancaire, plus précisément la Bank Of Africa (ci-après dénommée « 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<sup>7</sup> en moyenne. Le nombre approprié des alevins de carpe royale 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 rizi-pisciculture 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 petits agriculteurs.

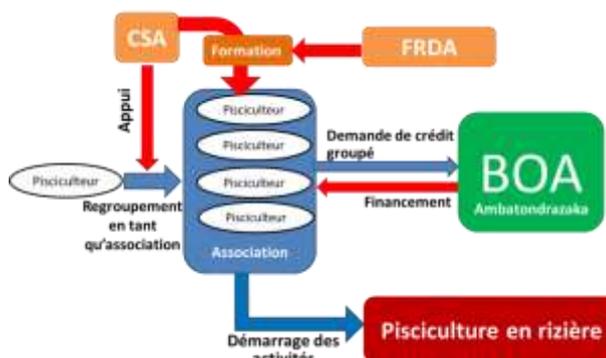


Schéma 10 Activité de la pisciculture des populations tirant profit du CSA et de la BOA

Les agriculteurs souhaitant obtenir le financement destiné aux groupes 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

<sup>7</sup> Cela correspond à 2 makazato (1 makazato = 10 ares) suivant l'unité locale de superficie.



Le tableau 4 montre le calendrier de ladite 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.

#### 5-2 Fournir les matériaux nécessaires en passant par les marchés locaux

L'organisme d'exécution du Modelé doit d'abord clarifier les conditions permettant davantage la vulgarisation et la poursuite des activités par les populations, même après la fin de leur intervention. Il doit ensuite préparer ces conditions pendant la mise en pratique du Modèle. Si l'obtention des matériaux nécessaires pour la mise en œuvre des activités vulgarisées est difficile pour les populations, par exemple, il faut trouver le moyen par lequel les populations puissent s'approvisionner, sans appui externe, des matériaux nécessaires pour la poursuite de leurs activités. Dans cette partie, l'établissement de ce système est présenté à travers les exemples des activités du reboisement et de l'élevage des carpes royales, soutenus dans le cadre de la vulgarisation du PRODAIRE.

##### 1) Fournir les matériaux requis pour la production des plants

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, le Projet a transmis aux populations la méthode de collecte des semences à l'occasion de la formation car il est difficile pour les populations locales de s'approvisionner des semences au Silo national et que les semences des variétés les plus demandées peuvent être récoltées sur place dans les zones cibles.

La gaine destinée à la production des plants ne circule pas beaucoup à Madagascar et les populations ont une grande difficulté à 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 1<sup>ère</sup> 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 elles ne sont pas essentiellement des organismes investissant avec leur propre capital. Par ailleurs, pour les commerçants qui réassortissent déjà les matériaux agricoles et qui les vendent, leur implication dans le ravitaillement ou la circulation des gaines ne serait pas tellement difficile si le besoin en gaine peut être constaté.

Concernant la 2<sup>ème</sup> 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 mise en pratique, l'établissement du réseau de circulation des gaines jusqu'à chaque localité est indispensable. Pendant que le système 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 système 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 leurs marchandises. De plus, les marchés hebdomadaires répartis dans le pays font rassembler de nombreuses populations environnantes, si bien que les gaines se vendront bien aux populations, qui sont une 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 agriculteur rapporte 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 par eux-mêmes, soit directement au marché local, soit auprès des magasins locaux à qui les gaines sont vendues en gros.

## 2) Fournir les 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 des 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 à 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 recrute, à travers le système 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 l'étang des géniteurs (au moins 2 étangs de 10m x 10m), de celui de ponte (1 de 5,5m x 5,5m) et de celui d'alevinage (environ 2).
- L'étang se situe à l'endroit permettant la fourniture de l'eau propre pendant toute l'année.
- La famille est capable 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 prochaines formations suivies des consultations par les 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 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'Alaoira Mangoro, cible du Projet, les producteurs des alevins ont été formés aux techniques mentionnées ci-dessus. Cette partie explique le système de la fourniture des alevins produits par les producteurs aux pisciculteurs<sup>8</sup>, 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 en pisciculture. Ces pisciculteurs individuels ou en groupe ayant besoin d'alevins ont en effet les 3 choix suivants :

- a) Acheter des alevins directement chez les producteurs ;
- b) Acheter des alevins à travers les agents et les avoir livrés chez eux;
- c) 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.

a) 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.

b) 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 et celle de leur bénéfice sont ainsi ajoutées au prix unitaire de l'alevin.

c) 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<sup>9</sup> 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.

---

<sup>8</sup> Les agriculteurs élevant les alevins de la carpe royale jusqu'à la taille commercialisée est appelée pisciculteurs pour les distinguer des producteurs des alevins.

<sup>9</sup> 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.

Tableau 5 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achet des alevins direct chez les producteurs</li> <li>- Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par les acheteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat individuel ou groupé auprès de l'Agent</li> <li>- Livraison chez les acheteurs</li> <li>- Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par l'Agent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat en groupe formé avec au moins 4 pisciculteurs</li> <li>- Livraison chez les acheteurs</li> <li>- Formation en pisciculture auprès de ces acheteurs avec certificat de la participation délivré par l'Agent</li> <li>- Prise en charge du frais et du risque du transport des alevins par l'Agent</li> </ul>
Prix unitaire estimé de l'alevin	200 MGA	300 MGA	350 MGA

## Chapitre 6 : Efficacité du Modèle

### 6-1 Résultats concrets et les impacts de la mise en pratique du Modèle

Le PRODAIRE met en pratique son Modèle, c'est-à-dire les formations et les suivis auprès des populations depuis le mois d'août 2012. En Avril 2014, une étude d'évaluation d'impact à mi-parcours, dans les 3 communes<sup>10</sup> dans lesquelles le Projet lance ses activités dès le début, a été entreprise de façon à évaluer quantitativement et qualitativement les impacts obtenus des activités du Projet jusqu'à cette date. La méthode<sup>11</sup> et les résultats de cette étude sont présentés dans le livre annexé de recueil de données. Sur la base de cette étude, les résultats concrets et les impacts obtenus de l'application du Modèle sont synthétisés dans le présent souschapitre. D'ailleurs, ces résultats ne cessent d'évoluer au-delà de la période d'étude. Autrement dit, il s'agit des résultats des activités de reboisement pendant 2 ans et des autres activités pendant 1 an.

#### 6-1-1 Participation des populations aux formations

Comme montre le tableau 6, jusqu'à la fin Avril 2014, plus de 3.000 séances de formation ont été organisées et le nombre des participants monte jusqu'à plus de 50.000 au total. Selon les résultats de l'enquête par sondage, menée à l'occasion de l'étude d'évaluation d'impact à mi-parcours, le taux de ménages ayant participé aux formations du PRODAIRE, parmi tous les ménages cibles, est de 72%. Notamment en ce qui concerne les formations effectuées dans toutes les unités de formation, celles en reboisement et en foyer amélioré, le taux de participation des ménages est de 60,2% et 47,5% respectivement. Quant à la formation sur le marcottage du litchi, 31,6% de tous les ménages y ont participé malgré la limitation des zones cibles pour cette formation, liée à la disponibilité des pieds-mères. En tout, environ 9.300 ménages de toutes les zones cibles ont appris des techniques quelconques à travers les formations offertes par le PRODAIRE.

Tableau 6 Résultat des formations jusqu'au moment de l'étude  
(Chiffres enregistrés entre le 1<sup>er</sup> août 2012 et le 30 avril 2014)

Thèmes de formation	Nombre de séances	Nombre de participants		
		Hommes	Femmes	Total
1. Reboisemen	1 695	14 987	10 088	25 075
2. Lutte contre les lavaka	27	371	96	467
3. Production du foyer amélioré	395	3 164	3 301	6 465
4. Production du litchi	349	4 471	2 664	7 135
5a. Elevage des carpes royales *	25	412	231	643
5b. Production des alevins	5	84	26	110
Autres **	606	5 824	4,865	10 689
<b>Total</b>	<b>3 102</b>	<b>29 313</b>	<b>21 271</b>	<b>50 584</b>

\* 10 sites de formation

\*\* Thèmes cités dans la note de bas de page 4

<sup>10</sup> L'étude porte sur les 13 000 ménages répartis dans les 32 fokontany des 3 communes (Morarano Chrome, Andrebekaly Sud et Ampasikely) de la région d'Alaotra-Mangoro.

<sup>11</sup> L'étude exécutée était la combinaison de l'étude par questionnaire individuelle auprès des 915 ménages de 30 fokontany, échantillonnés au hasard parmi les ménages sur la liste des habitants des zones cibles, l'étude sur les sites faisant l'objet des 202 terrains reboisés appartenant à 112 foyers de 29 fokontany, et l'étude de cas pour chaque thème principal de formation.

## 6-1-2 Pratiques par les populations et leurs impacts, suite aux formations

### 1) Activités de conservation des sols

#### (1) Activités de reboisement

Le tableau 7 montre la comparaison entre le taux de pratique des activités de reboisement pendant 3 ans avant le démarrage du PRODAIRE et le taux de pratique pendant 2 ans après son démarrage. Pour la production des plants, le taux de ménages pratiquant a doublé dans l'ensemble des zones cibles. Parmi les ménages participant aux formations, environ 80% d'entre eux ont produit des plants après la formation. Quant au reboisement, le taux de foyers pratiquant a augmenté de 20% dans l'ensemble des zones cibles et parmi les foyers participant aux formations, environ 80% ont pratiqué le reboisement suite aux formations.

Tableau 7 Evolution du taux de mise en pratique des activités de reboisement dans les 3 communes

	Avant le projet (durant 3 ans)	Après le démarrage du Projet (durant 2 ans)
% des Ménages qui ont produit des plants	29,5	58,5
% des Ménages participant aux formations qui ont produit des plants	34,7	77,3
% des Ménages qui ont reboisé	40,3	61,6
% des Ménages participant aux formations et qui ont reboisé	45	78,8

En conséquence des activités de reboisement par les populations, 1.150.000 pieds ont été mis en terre pendant 2 ans. Il en résulte que chaque foyer au sein des zones cibles a planté une moyenne de 90 pieds. De surcroît, comme la plupart des espèces d'arbre, sauf le moringa, ont été reboisés sur les pentes, on estime qu'environ 550ha de surface en pente ont été plantés grâce à ces activités menées par les populations en 2 ans. Quant au moringa, mis en terre en général aux alentours de chaque foyer, il contribue à l'amélioration nutritive grâce à ses feuilles comestibles. Par ailleurs, dans la campagne de reboisement de 2013 - 2014, environ 3% de foyers (c'est-à-dire près de 350), parmi tous les foyers cibles, ont vendu des plants des espèces d'arbre mentionnées dans le tableau 8 et ont en obtenu quelques revenus. De plus, une fois mis en production dans un proche avenir, l'eucalyptus et le grevillea contribueront à la résolution du problème sérieux, qui est celui de la pénurie de bois de chauffe/charbon dans les zones cibles.

Tableau 8 Evolution du nombre des pieds reboisés et de la superficie reboisée dans les 3 communes cibles

Campagne	Espèce	Nombre de pieds mis en terre	Superficies reboisées (ha)
2012/13	Eucalyptus Robusta	479,696	239.85
	Moringa	16,741	11.16
	Grevillea	20,486	8.19
	<b>TOTAL (2012/13)</b>	<b>516,923</b>	<b>259.20</b>
2013/14	Eucalyptus Robusta	529,541	264.77
	Eucalyptus Citriodora	35,858	17.93
	Moringa	27,244	18.16
	Grevillea	35,354	14.14
	Pin	4,717	3.14
	<b>TOTAL (2013/14)</b>	<b>632,714</b>	<b>318.15</b>

## (2) Lutte contre les lavaka

Jusqu'à la fin Avril 2014, les formations ont été réalisées dans 27 sites. Autrement dit, les actions de stabilisation sont en cours pour les 27 lavakas. Les résultats de ladite étude d'évaluation d'impact indiquent que parmi les 9 sites visités, dans les 8 sites, les populations concernées poursuivent régulièrement les activités d'entretien et de suivi après la formation, en faisant le reboisement supplémentaire aux environs des lavaka ou mettant en place des dispositifs anti-érosifs supplémentaires, entre autres. Dans ces sites, les populations impliquées reconnaissent bien l'efficacité des mesures techniques prises contre l'écoulement des sols de lavaka, qui leur ont été transmises durant la formation. On a également constaté qu'une fois convaincues de ces effets positifs, les populations se mettent à continuer la lutte contre les lavaka par leur propre initiative.

Un autre impact essentiel de la formation sur la lutte contre les lavaka réside dans le point selon lequel la formation a aidé de nombreuses populations, qui ne savaient pas jusqu'à ce moment-là que les lavaka peuvent être contrôlés, à réaliser que l'élargissement de ces lavaka, menaçant leur vie, peut être freiné par eux-mêmes. L'acquisition de cette connaissance a suscité l'implication active des populations dans la lutte contre les lavaka, comme illustré dans l'exemple de la demande des populations au Projet pour l'organisation des formations contre les lavaka ou l'exemple de cette lutte par les populations mêmes sans demander d'appui extérieur.

## 2) Activités de développement rural

### (1) Production du foyer amélioré

Parmi tous les ménages des zones cibles, seulement 1,9% d'entre eux avaient l'expérience en production du foyer amélioré avant le démarrage du PRODAIRE contre 20,5% au moment de l'étude d'évaluation d'impact à mi-parcours. S'il s'agit des participants aux formations sur ce thème, 41,8% d'entre eux fabriquent le foyer amélioré après les formations. En conséquence, le nombre de foyers améliorés produits suite aux formations dans les zones cibles a augmenté jusqu'à environ 4.900.

Les impacts de l'utilisation du foyer reconnus par les populations sont les suivants:

- a. Réduction du volume de bois de chauffe/charbon utilisé (réduit jusqu'à la moitié au moins);
- b. Conservation de la chaleur par le foyer pour une durée plus longue;
- c. Amélioration de la condition d'habitation grâce à la réduction de la fumée;
- d. Perfectionnement de la sécurité dans la cuisine
- e. Amélioration du cadre de vie due à la diminution du temps et de l'effort dépensés pour la recherche de bois de chauffe.

Par ailleurs, il y a des cas où les populations améliorent ou inventent même diverses formes de foyers adaptés à différents usages et certains arrivent même à les vendre.

### (2) Production du litchi

Suite aux formations en marcottage du litchi, 2.240 ménages ont produit des plants du litchi avec le marcottage et planté environ 7.700 pieds du litchi, dans toutes les zones cibles du Projet.

L'impact des formations en marcottage du litchi 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% des ménages des zones cibles souhaitent l'achat des plants de litchi et 70 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 possèdera l'avantage pour sa vente. Dans quelques années, quand les arbres du litchi plantés commencent à produire des fruits, ces derniers deviendraient la spécialité prometteuse de la région.

### (3) Elevage des carpes royales

Le nombre de participants à cette formation est nettement moindre par rapport aux participants des autres formations en raison du petit nombre de sites. Pourtant, malgré les conditions restreintes pour

la pratique des activités (la préparation des étangs ou de la rizière, la nécessité de nourrir, etc.), 30,4% de participants aux formations ont pratiqué cet élevage. Parmi les foyers de toutes les zones cibles, 4,0% le pratiquent et plus de 80% d'entre eux sont arrivés à récolter. Le volume des poissons récoltés varie entre 1 seau au minimum et 50 seaux au maximum, ce qui fait 5,3 seaux en moyenne pour les foyers comptant le volume par seau. Pour les foyers comptant par poisson, ce volume varie entre 15 poissons au minimum et 1,200 au maximum, ce qui fait 207 en moyenne. Le total de la vente par foyer est entre 500 MGA au minimum et 1.600.000 MGA au maximum; 380.000 MGA en moyenne.

De nos jours, le nombre de poissons vivant dans les domaines d'eau, à savoir 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 la production d'alevins des carpes royales par les participants aux formations s'est vite répandue parmi les populations environnantes et l'intérêt à la pisciculture a augmenté à la fois dans les zones cibles. Le nombre de personnes qui aménagent des étangs par leur propre initiative en souhaitant acheter des alevins est en train d'augmenter même si le Projet ne leur fournit aucun intrant. Dès que l'approvisionnement en alevins est assuré de manière stable, la pisciculture basée sur l'initiative des populations se développera en tant qu'industrie locale dans les zones autour du lac Alaotra.

## 6-2 Mécanisme permettant d'engendrer les résultats

Comme présenté dans l'article précédent, au bout de deux ans d'application de son Modèle, le PRODAIRE voit maintenant les populations entamer et développer les activités de conservation des sols et de développement rural dans toutes ses zones cibles. 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.

### 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. Puisque le Modèle PRODAIRE cible les « zones d'amont dégradées », les populations de ces zones ressentent le besoin de reboiser leurs terres sur les pentes dégradées. Dans l'application du Modèle, on ne fait que proposer aux populations le moyen concret qui répond à ce besoin, à travers les formations. Une fois le moyen 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, observés partout dans les zones cibles.

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 à l'aide des images réelles du DVD qui illustre le foyer amélioré de manière concrète et montrant la facilité d'application par elles-mêmes. En conséquence, les populations ont réalisé l'opportunité répondant à leur besoin et grâce à la transmission de ces techniques à travers les formations, le foyer amélioré a été rapidement vulgarisé dans les zones cibles.

### 2) Faire parvenir les formations aux populations ressentant le besoin

Cependant, ce ne sont pas toutes les populations des zones cibles qui « souhaitent reboiser sur la pente ». Il existe des foyers qui ne possèdent pas de terre en pente ou encore des foyers qui en possèdent mais qui les utilisent déjà pour d'autres activités. Certains foyers n'auraient pas l'intention de reboiser malgré leur possession de terrain en pente disponible pour le reboisement. A ce moment-

là, il faut trouver le moyen concret de cibler exactement les foyers ayant un besoin élevé de reboisement de leurs terrains. Cela consiste à conduire la formation à travers le système de vulgarisation du Modèle PRODAIRE et sur la base des 5 principes de PRRIE.

Le système de vulgarisation du Modèle PRODAIRE est établi avec le principe de faire parvenir la formation dans toutes les localités des zones cibles, c'est-à-dire, c'est un dispositif qui touche tous les foyers ayant le besoin de reboisement de leurs terrains en pente. Ce système rend donc possible la mise en œuvre de « la formation à laquelle tous ceux qui le souhaitent peuvent participer », conformément à l'un des 5 principes de PRRIE. Du moment que la formation est organisée dans toutes les zones cibles, les foyers percevant le besoin en reboisement y participeront dans leur localité. Etant donné que ces foyers pratiquent volontairement le reboisement après la formation, le reboisement sur les pentes s'effectue fréquemment et rapidement partout dans les zones cibles.

La même logique peut être appliquée à la lutte contre les lavaka. L'organisme d'exécution n'a pas besoin de conduire des études sur les sites des lavaka que les populations souhaitent stabiliser. Il suffit de diffuser l'information selon laquelle « l'organisme d'exécution appuie les populations souhaitant lutter contre les lavaka », à travers le système 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 fournit les moyens concrets de lutter contre les lavaka, en organisant les formations à leur profit.

Il est donc important et essentiel pour l'organisme d'exécution de faire comprendre à toutes les populations le fait que « tous ceux qui le veulent peuvent participer à la formation » et qu'elles obtiennent à temps les informations sur la tenue de la formation dans leur localité. Les formations peuvent ainsi parvenir jusqu'aux populations ressentant le besoin et ensuite, après les formations, celles-ci commencent les activités sous leur propre initiative. Dans ce cas-là, le taux de pratique ainsi que la durabilité des activités sont améliorés.

### 3) Laisser aux participants le choix relatif à 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 PRODAIRE 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 du reboisement tout en choisissant à chaque occasion la forme la plus adéquate pour elles. Si l'organisme d'exécution choisit préalablement la forme de pratique (Ex : reboisement communal ou en groupe) 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 PRODAIRE 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, le taux de pratique élevé et la durabilité des activités sont assurés après les formations.

#### 4) Provoquer la motivation nécessaire pour faire fonctionner le système de vulgarisation

Dans la section 3) auparavant, le moyen d'inciter la motivation des populations est décrit. La présente par contre, démontre l'importance de la motivation du côté des membres formant le système 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 des leaders parmi les populations, puis leur offrir les techniques à vulgariser et les matériaux nécessaires en leur attribuant le rôle d'agriculteur-modèle dont la pratique sera ensuite copiée par le reste des populations. Cette approche est basée sur l'hypothèse selon laquelle les techniques sont transmises naturellement aux populations environnantes à partir de cet agriculteur-modèle selon le système de « tâche d'huile ». 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 PRODAIRE, ce sont les formateurs locaux, résidant dans chaque unité de formation, qui remplissent le rôle d'agriculteur-modèle. A ces formateurs, le Projet offre une motivation évidente et tangible, plus concrètement, la rémunération en fonction de volume de travail effectué pour 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 aux autres populations, qui se fait par le biais des formations. Les techniques sont ainsi vulgarisées de façon prompte même parmi les populations de tous les coins.

Cette explication démontre que donner la motivation concrète aux membres composant le système de vulgarisation pour le transfert de techniques, rend possible la diffusion des activités cibles auprès de nombreuses populations dans un délai assez court.

### 6-3 Domaine auquel le Modèle peut être appliqué et ses limites

Comme avancé plusieurs fois, le Modèle PRODAIRE est « un modèle permettant de promouvoir de façon intégrée la conservation des sols et le développement rural et dans les zones d'amont dégradées » et sa particularité réside dans la promotion de la pratique 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

Le Modèle PRODAIRE a pour but de vulgariser les techniques et les connaissances déjà acquises et existantes, sélectionnées comme contenus à diffuser à travers son système de vulgarisation. Le développement des contenus à vulgariser n'est pas donc inclus dans le Modèle. Autrement dit, la mise au point d'une nouvelle technique ou d'une nouvelle méthode pédagogique de transfert de techniques aux populations est hors du domaine du Modèle. Par exemple, le développement/perfectionnement des techniques sylvicoles ou les recherches/développement relatifs à la production des semences forestières ne sont pas couverts par le Modèle. Le fait que les connaissances et les techniques quelconques à vulgariser existent déjà autant que les ressources humaines capables de les enseigner dans les zones cibles, constitue la condition préalable de l'application du Modèle.

#### 2) Organisation des populations et amélioration de leur capacité organisationnelle

Le Modèle PRODAIRE ne vise pas à former des organisations paysannes ni à renforcer la capacité organisationnelle des populations cibles, de sorte que la mise en place de groupements ou d'associations des populations ne peut pas être attendue avec l'application du Modèle. De plus,

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 jugent indispensable de s'organiser pour la pratique des activités vulgarisées.

Par exemple, dans la lutte contre les lavaka, il y a des cas où les populations s'organisent spontanément après la formation. Ils 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, selon les conditions exigées par l'institution de micro finance. Autrement dit dans ces exemples, le Modèle PRODAIRE 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 PRODAIRE dans la région d'Alaoatra Mangoro, les contenus à vulgariser comme les produits de rente sont sélectionnés en considération des besoins du marché. Cependant, le domaine du Modèle ne contient pas l'acquisition ou la multiplication des débouchés, au moment où les produits ciblés se multiplient 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 l'établissement ou l'acquisition de la chaîne des valeurs. La vision selon laquelle les professions formant cette chaîne (les professions de circulation, de transport, de distribution, de vente en détail etc.) seraient mises en place principalement par les populations locales, cibles du Modèle PRODAIRE, n'est pas réaliste. Cette mise en place constitue en effet un facteur extérieur pour appuyer la production des produits de rente menée par les populations. C'est pourquoi le Modèle PRODAIRE, ciblant les activités autonomes des populations locales, n'englobe 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

Comme décrit dans le chapitre 4, le Modèle PRODAIRE 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 système de vulgarisation sur la méthode d'utilisation efficace de ce cadre, mais non pas de réformer le cadre même. De plus, bien que l'on propose la mise en pratique efficace du Modèle par l'utilisation de systèmes existants, on n'envisage pas de réviser ces systèmes existants 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.

**Manuel d'utilisateurs**  
**du**  
**modèle PRODAIRE**

**Annexe 1**

**Manuel pour les activités de stabilisation participative**  
**de lavaka**

## 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 commencé en Février 2012, avec pour objectif d'établir un modèle applicable à grande échelle (ci-après dénommé le "Modèle PRODAIRE") pour promouvoir le développement rural intégré 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 au cours des trois dernières années, a développé une méthodologie et a accumulé le savoir-faire pour la mise en pratique du modèle PRODAIRE. Le manuel de l'utilisateur pour le modèle PRODAIRE (ci-après le "Manuel d'utilisateurs") est conçu pour présenter aux utilisateurs la méthodologie de mise en oeuvre avec des conseils pratiques.

Parmi les activités du PRODAIRE, la stabilisation de lavaka<sup>1</sup> 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 lavaka 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, inondations, sécheresses et sédimentations en aval avec des effets néfastes sur la production agricole. Il s'avère ainsi crucial de lutter contre ces lavaka afin d'améliorer les moyens de subsistance de la population vivant dans ces zones.

D'après cette historique, ce manuel pour la lutte participative contre le lavaka a été développé en annexe du manuel d'utilisateurs du modèle, sur la base des expériences dans la région Alaotra Mangoro. Les objectifs du manuel étant de vous aider à gérer un projet sur la 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 lavaka, et ii) assurant la pérennisation de telles activités par la population locale. La vulgarisation des activités de lutte contre les lavaka, ainsi que la pérennisation des 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 PRODAIRE.

---

<sup>1</sup> 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>, 17 Décembre 2014)

**1. Information sur l'idée de stabilisation de lavaka à la population locale, ainsi que l'opportunité de recevoir la formation**

<POINT>

- Prendre les mesures nécessaires pour transmettre l'information à un maximum de gens possible (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 observer la situation 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 (quand les matériaux pour la contribution des concernés seront prêts)



**5. Mise en oeuvre 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. Pérénnisation 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 PRODAIRE**

## 1. Information de la population locale sur l'idée de stabilisation de lavaka, ainsi que l'opportunité de recevoir la formation

Il s'avère très compliqué pour une personne étrangère d'identifier les personnes concernées par un lavaka sans énormément de temps et de coûts parce que la propriété des zones environnant le lavaka est assez complexe à Madagascar. Le modèle PRODAIRE relève ce défi en informant tous les paysans de la région cible de l'idée 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 divulgation d'informations lors des réunions locales au niveau des fokontany ou encore la diffusion d'un 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 s'ils 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

La population locale intéressée citée 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 l'expliquer 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 résidents 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 des demandes de formation, la prochaine étape consiste à identifier le lavaka à traiter. Le Manager de zone, la(es)



**Photo 1. Une Personne ressource observant un Lavaka**

Personne(s) Ressource(s)<sup>2</sup> 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 ensemble 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 nécessaires pour la formation en donnant la priorité à ceux accessibles eux 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 reunion de préparation avec les concernés. Cette reunion 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 locale; et iv) la décision d'une date pour la formation. C'est l'étape decisive 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 une historique de la lutte contre le lavaka avec le projet , ses 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.
- Fixer une date pour la formation à laquelle tous les concernés seront prêts avec les matériaux nécessaires.

#### **5. Mise en oeuvre de la formation**

Après la reunion préparatoire, la Personne Ressource ira 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 autour du rebord du lavaka pour planter des arbres
  - ✓ Mise en place des dispositifs anti-érosifs<sup>3</sup> 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

<sup>2</sup> Personne Ressource: Un resident qui possède le savoir-faire et l'expérience technique pour la lutte contre le lavaka.

<sup>3</sup> Les dispositifs anti-érosifs consistent à des fascines d'environ 70 cm de hauteur qui servent à ralentir les sediments emportés par le ruissellement, confectionnées avec les matérixu locaux comme le bois rond, bambous ou d'autres arbustes.

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 azedarach 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 indispensable d'installer les dispositifs anti-érosifs appelés aussi "fascines" le long du canal. Ces "fascines" seront confectionnées avec des matériaux disponibles localement, et leur structure ressemble à une murette de 70cm 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 planter des plantes fixatrices comme le bananier, et la sisale. 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 taille des lavaka. 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 anti-érosives 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 actions continus. Il y a deux points essentiels à vérifier: i) les effets des actions entreprises pour la 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 de vérifier 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.

### <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 des 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, comme 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.



**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 aman-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 aman-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 hevitra 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. Tsymanometstinyazyrahamisytsyfetezan-javatraenyifotony
- b. Tsymanometstinyrahasendrasytanterakanyfifanarahana
- c. Tsymibaikonytantsaha fa manajakosanyfanapahan-kevinysynyfahalalahany
- d. Manajanyfandraharam-potoan'nytantsahaarymandrindranyasaarak'izany
- e. Manajanyfombaamam-panaony
- f. Manajasy mihainonyheviny

**5. Mijerynylavitrezakahatranany**

- a. Tsymiononafotsinyamin'nyasaankehitriny fa mitsinjoindrindranyaoriana
- b. Miezakamandrasymanatsaranytraikefarehetraavyamin'nytetikasaahafahanamano hynyasaorian'nyfahataperan'nytetikasa
- c. Miezakamanatratrananyfahaleovan-tenaara-bola ho fanohizananyasaorian'nyfahataperan'nytetikasa (mitadynyfombarehetrahampiroborobonyfidiram-bolan' ny ONG)
- d. Mametrakasahady ny rafitra ifotonyho amin'ny lavitrezaka amin'ny alàlan'ny fampiofananany "Personnesressources"