

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana – Fahafahana – Fandrosoana
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE (MINAGRI)

SECRETARIAT GÉNÉRAL et
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE

Programme de promotion des revenus ruraux (PPRR)

ÉTUDE DE CAS PROGRAMME PAYS MADAGASCAR

Direction: Caroline Bidault. Chargée de Programme FIDA Madagascar

Rédaction: Abigail Fernandez-Amaro Garcia

MASTER IDTR (Innovations et Développement des Territoires Ruraux)

Parcours : Gestion, Institutions et Territoires de l'Eau. IAM Montpellier

Août, 2011

Étude de cas : L'unité de sucrerie de Fanandrana, une unité bioéquitable



Table des matières

1. Introduction	4
2. Un programme avec une histoire	4
<i>2.1. Les principaux acteurs</i>	<i>4</i>
<i>2.2. Historique du programme</i>	<i>5</i>
3. La fabrication du sucre	7
<i>3.1. Variétés</i>	<i>7</i>
<i>3.2. Calendrier culturel</i>	<i>7</i>
<i>3.3. Récolte et rendements</i>	<i>7</i>
<i>3.4. Processus de fabrication</i>	<i>8</i>
<i>3.5. Commercialisation</i>	<i>10</i>
4. Objectifs	10
5. Analyse d'une unité de sucre biologique et équitable	11
6. Conclusion	12
7. Références	14

Liste d'abréviations

PSDR : Projet de soutien au développement rural

CRRA : Conseil régional Rhône-Alpes

FIDA: Fonds international de développement agricole

FNDN : Fanandrana

PAACO : Produits agricoles et artisanaux de la côte orientale

PPRR : Programme de promotion des revenus ruraux

UGPCSB : Union des groupements des producteurs de canne à sucre biologique

ANCESM : Association nationale au commerce équitable et solidaire malgache

1. Introduction

Les habitants de Fanandrana, située aux abords du fleuve Ivondro et de la rivière Fanandrana, dans le District de Tamatave II, cultivent la canne à sucre depuis toujours. Profondément ancrée dans la culture locale, la canne à sucre revêt une importance capitale dans la vie quotidienne et les cérémonies chez les Betsimisaraka. La transformation artisanale du sucre est une tradition dans la région qui est connue pour ses plantations de canne à sucre. Cette culture est exceptionnellement bien adaptée au terrain alluvial et fertile où elle est cultivée.

Fanandrana est une zone prioritaire d'intervention du Programme de promotion des revenus ruraux (PPRR) du Fonds international de développement agricole (FIDA), selon lequel l'appui à cette filière répond aux objectifs du programme.

2. Un programme avec une histoire

2.1. Les principaux acteurs

2.1.1. L'Union des groupements des producteurs de canne à sucre biologique

L'Union des groupements des producteurs de canne à sucre biologique (UGPCSB) appartient à la coopérative Produits agricoles et artisanaux de la côte orientale (PAACO), un groupement de 14 petites coopératives spécialisées dans différentes cultures et produits de la côte est.

La mission principale de la PAACO est de réaliser des opérations d'achat, de vente et de commercialisation de produits agricoles et artisanaux.

La PAACO appuie les petits producteurs soutenus par le Programme ManaoDE dans le cadre du commerce équitable et solidaire en assurant la coordination entre les commandes et la production, en servant d'intermédiation entre les clients, les partenaires financiers et institutionnels, et en dispensant l'éducation et la formation nécessaires aux membres à la bonne continuation de leur démarche.

La coopérative UGPCSB a été créée en 2003 et elle est le bénéficiaire direct de ce programme. L'objet de sa création est la promotion de la production de canne à sucre biologique et sa transformation en sucre pour créer davantage de valeur ajoutée.

Aujourd'hui, la coopérative UGPCSB compte 32 agriculteurs actifs et très organisés qui la gèrent.

2.1.2. L'association ManaoDE

ManaoDe est une organisation française établie à Madagascar depuis plus de dix ans. À Antananarivo, ses objectifs ont trait aux droits des enfants. En revanche, à Tamatave, ses actions concernent les producteurs de la région, avec comme objectif de développer les marchés solidaires et équitables de différentes filières.

Dans ce cadre, l'association travaille avec la coopération décentralisée de Rhône-Alpes, partenaire financier dans la région d'Atsinanana.

Les lignes stratégiques de l'association sont : le renforcement de la capacité de production, l'amélioration de la qualité des produits, l'augmentation du niveau et de la régularité des revenus, la sécurisation juridique et la pérennisation économique et sociale.

2.1.3. La coopérative ETHIQUABLE

ETHIQUABLE est une entreprise coopérative spécialiste du commerce équitable. Elle considère que l'agriculture paysanne est une voie pertinente pour le développement des pays du Sud, et défend par conséquent ce modèle d'agriculture en proposant à des coopératives de petits producteurs un commerce équitable exigeant, mais adapté à leurs besoins.

La coopérative ETHIQUABLE est devenue un partenaire technique et financière de ce programme. Elle est le principal client du produit final.

2.1.4. Le PPRR

Le Programme de promotion des revenus ruraux (PPRR) est un programme sous tutelle du Ministère de l'agriculture et financé par le Fonds international de développement agricole (FIDA). Il est conçu pour appuyer le développement rural dans les régions d'Antsinanana et d'Analanjirifo. Ainsi, son objectif global est d'accroître et de sécuriser de manière durable les revenus des petits producteurs dans la zone du programme ainsi que d'assurer la disponibilité alimentaire et nutritionnelle.

Comme objectifs spécifiques, le programme met l'accent sur l'amélioration de l'accès des producteurs au marché et la valorisation des produits et l'intensification, l'accroissement et la diversification de la base productive, notamment des populations vulnérables.

2.2. Historique du programme

La zone autour de la commune de Fanandrana a comme tradition la culture de la canne à sucre ainsi que la fabrication de rhum.

En 2002, l'usine de fabrication de rhum artisanal ferme ses portes, mais à partir de 2003, le projet national PSDR se donne comme objectif de reprendre la transformation de la canne à sucre dans la région et crée la coopérative UGPCSB. À cette époque-là, la coopérative comptait environ 350 agriculteurs.

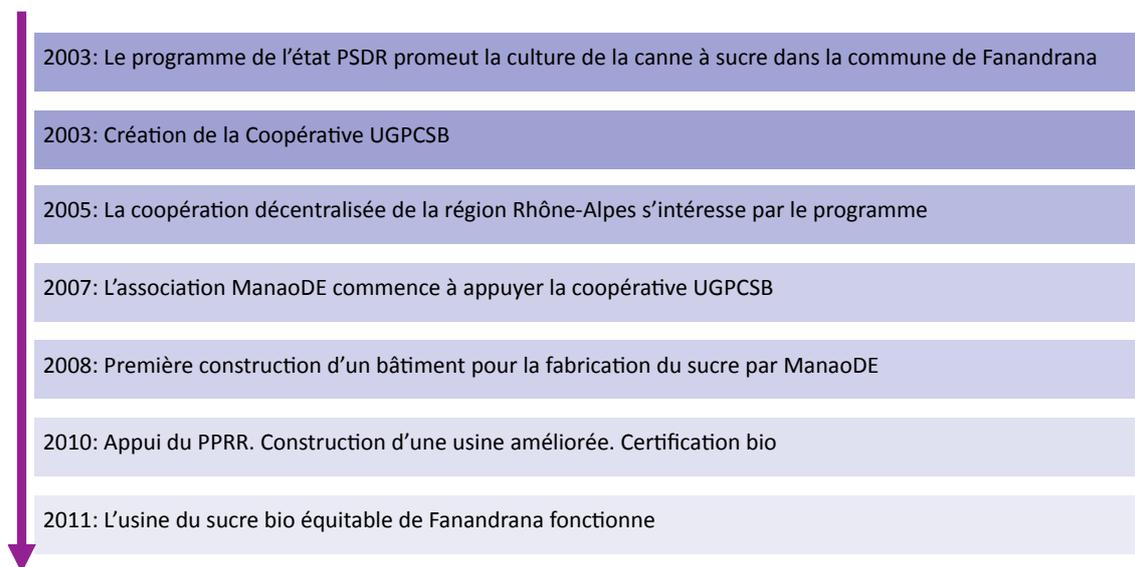
L'objectif est d'avoir un marché plus régulier et d'éviter la vente individuelle aux intermédiaires ou sur le marché local.

Entre 2004 et 2006, les agriculteurs reprennent la culture de la canne à sucre puis, démotivés par les difficultés du projet à s'établir, l'abandonnent, si bien qu'à la fin de l'année 2006, il n'y a que 50 agriculteurs participants. Les uns après les autres, les

membres décident de remplacer leur plantation de canne à sucre par d'autres filières. En 2007, il ne reste plus que 12 membres.

En 2005, la région Rhône-Alpes s'intéresse au programme et propose d'appuyer financièrement la sucrerie, ainsi que le renforcement des capacités de la PAACO.

ManaoDE, avec la coopération décentralisée française, commence à appuyer la coopérative UGPCSB à partir de 2007.



L'une des premières activités consiste à fournir un appui technique aux agriculteurs pour la fabrication du sucre et le renouvellement des plants pour remplacer les vieilles plantes.

Au début du programme, l'association ManaoDE avait contacté tous les anciens membres de la coopérative, mais seuls 32 agriculteurs étaient prêts à recommencer l'expérience.

En 2008, l'association ManaoDE finance la construction d'un nouveau bâtiment de fabrication de sucre et l'achat de matériels de cuisson plus résistants à la chaleur. En cette même année, la production de sucre augmente et commence à trouver des clients, ce qui accroît l'intérêt des agriculteurs et la motivation pour reprendre la culture de la canne à sucre. Il devient par conséquent nécessaire de construire une usine plus grande et mieux adaptée pour accueillir la production des producteurs inscrits dans le programme.

En 2010, la coopérative ETHIQUABLE, qui avait soutenu le projet d'appui de la filière auprès du PPRR, et qui est cliente de la sucrerie, porte un intérêt croissant à l'usine.

La même année, une convention entre ManaoDE, l'entreprise ETHIQUABLE et le PPRR est signée pour la réhabilitation du bâtiment, la construction de l'infrastructure, la distribution des nouvelles variétés de canne à sucre et la certification bio.

Enfin, en 2011, l'usine fonctionne à plein régime et la production de sucre bio et équitable démarre. En termes de production, la commande d'ETHIQUABLE s'élève à 40 tonnes par an.

3. La fabrication du sucre

3.1. Variétés

Il y a deux variétés principales de canne à sucre dans la région de Fanandrana. Celles qui donnent du sucre et celles qui n'en donnent pas et qui sont utilisées pour la fabrication d'alcool et de café.

Au tout début, la majorité des agriculteurs cultivaient des variétés non sucrées, car il y avait une usine de fabrication de rhum.

Aujourd'hui, les producteurs n'utilisent que 3 variétés sucrées qui donnent les mêmes rendements mais qui ont un petit décalage au niveau de leur maturation :

- La variété S17 qui se cultive dans 10% des parcelles
- La variété mauricienne qui est présente à 20%
- Et la variété B49 qui est la plus cultivée, à 70%

3.2. Calendrier culturel

Tous les agriculteurs qui cultivent la canne à sucre pour l'usine de Fanandrana suivent le même calendrier culturel.

Suivant la variété, l'entretien et le climat, il y a un décalage de la récolte durant la campagne, qui dure 7 mois (de mai à novembre).

Calendrier mensuel des activités	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
• Préparation du sol	■	■										
• Plantation bouture		■	■	■	■							
• Entretien/sarclage/buttage							■	■	■	■	■	
• Coupe campagne												
• Mauricienne						■	■				■	■
• B49						■	■	■		■	■	
• S17							■	■	■	■		

Tableau 1. Planning de culture de canne (UGPCSB)

3.3. Récolte et rendements

Au total, 32 agriculteurs cultivent la canne à sucre sur des parcelles d'environ un hectare. La majorité des parcelles sont placées au bord du fleuve ou autour de l'usine, la plus éloignée étant à 5 km.

La superficie totale destinée à la culture de la canne à sucre est de 20,8 hectares. Normalement, le rendement moyen de la canne à sucre est de 20 tonnes/ha.

La production estimée pour cette année est de 701 tonnes de canne à sucre à répartir sur 7 mois de campagne.

3.4. Processus de fabrication

Le programme est très récent et il n'avait pas encore eu livraison d'une quantité fixe minimale, cependant les conditions nécessaires pour atteindre l'objectif sont déjà mis en place.

2009 : Construction de la première usine. La production était de 25 tonnes.

2010 : Année de la réhabilitation de l'usine. Il y n'a pas eu de production.

2011 : Le rendement théorique de l'usine pour cette année est de 50 tonnes/an. Le stock de sucre enregistré au mois d'août était de 10 tonnes.

L'unité de transformation est constituée de :

1. Une balance à bascule pour pesage et un broyeur pour presser les cannes à sucre afin d'obtenir du jus de canne. Le rendement est de 1 tonne par heure ou 9 tonnes par jour.
2. Un filtre et un bac de décantation situé après le broyeur pour la clarification du jus. Le jus de canne est filtré, clarifié avec de la chaux (produit naturel pour accélérer le processus de précipitation et élimination des impuretés) dans une bassine de décantation de 3 000 litres de capacité.
3. Trois bassines de cuisson. Avec l'aide d'une pompe, le jus est amené jusqu'aux trois cuves de cuisson. Chaque cuve a une capacité de 1 000 litres et est capable de cuire 250 litres. Le jus est évaporé dans la cuve de cuisson à 90 °C durant deux à trois heures jusqu'à l'obtention du sirop.
4. Cinq bacs de battage - séchage. Le sirop est battu et malaxé pour accélérer la cristallisation du sucre puis le sucre est séché pendant deux ou trois heures à l'air à l'aide de quatre ventilateurs. On obtient ainsi le sucre entier.
5. Une salle d'emballage où l'on effectue le tamisage du sucre puis on l'emballage dans des sachets plastiques fermés hermétiquement (sachet spécialement conçu et importé du Pérou).
6. Une salle de stockage du sucre emballé en sac jute et en sachet.

Le rendement de l'usine dépendra de la cuisson, qui est la phase la plus lente. Le maximum par jour est de 750 litres (250 litres par cuve de cuisson) et quatre cuissons par jour, ce qui revient à obtenir 3 000 litres.

Le rendement de sucre est de 7%, donc la capacité de transformation de l'usine est de 200 à 300 kg par jour. Avec une production régulière et continue, on peut obtenir entre 40 et 50 tonnes de sucre par an.

L'usine fonctionne 6 jours par semaine pendant 7 mois, avec deux équipes de travail : L'une qui travaille de 4h à midi et l'autre qui finit la journée, de 15h à 20h.

Les travailleurs à l'usine sont membres de la coopérative, au total 18 ouvriers sont des salariés de la PAACO, dont 14 hommes et 4 femmes. Ils perçoivent un salaire 20% plus élevé par rapport à leur catégorie sur le marché du travail de la région.

Une des conditions essentielles pour avoir un produit de qualité est de contrôler sa traçabilité. Dans la sucrerie, il existe un plan rigoureux qui organise l'entrée de la production de chaque agriculteur en fonction de la maturité de sa plantation.

Chaque producteur et chaque parcelle ont un code spécifique qui permet d'organiser la récolte ainsi que son entrée à l'usine.

Pendant tout le processus de fabrication, depuis la plantation au produit final, un contrôleur est responsable de faire suivre toutes les règles pour un produit biologique et équitable.

Le responsable contrôle chaque parcelle avant la campagne et fait un calendrier. Avant la récolte, chaque agriculteur connaît déjà la quantité, la qualité et la maturité de sa parcelle. De fait, chaque agriculteur a son propre planning de récolte et de répartition de la livraison à l'usine.

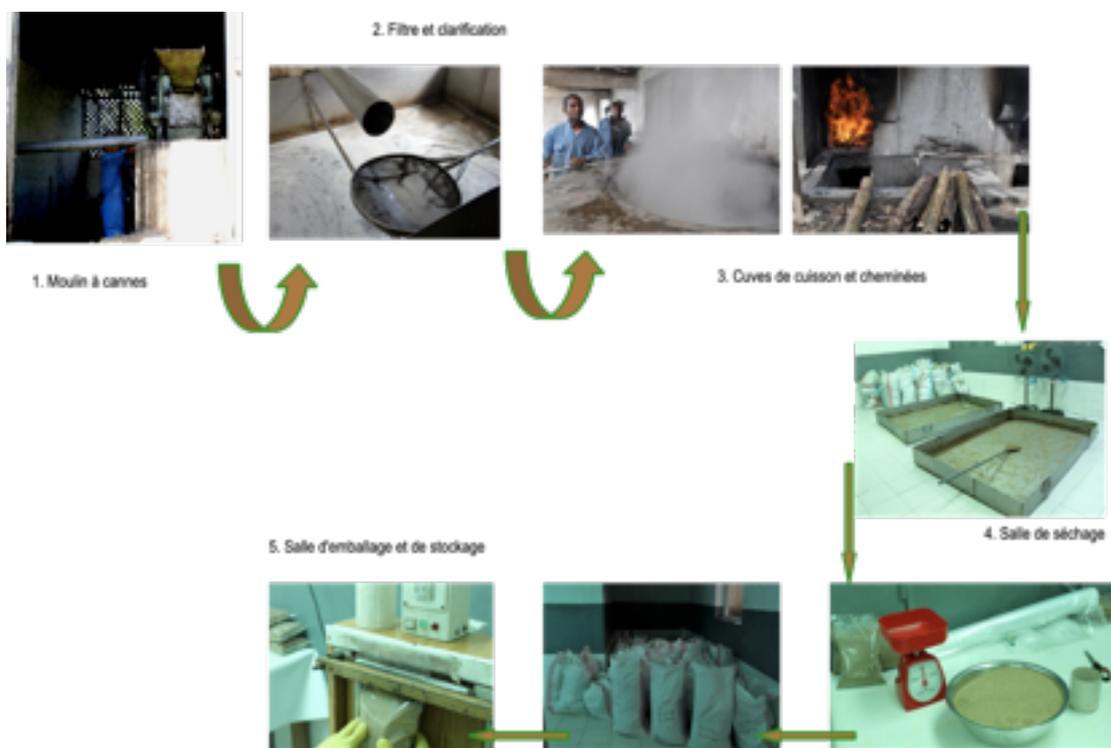


Figure 2. Processus d'élaboration du sucre

3.5. Commercialisation

Le développement de la filière sucre à Fanandrana de même que l'amélioration de la qualité de vie des agriculteurs de la canne à sucre, principaux bénéficiaires du programme, est possible grâce aux échanges commerciaux avec les clients nationaux et internationaux qui assurent un débouché au produit.

Le produit final de cette unité de transformation répond aux normes des produits biologiques et équitables, ce qui lui permet d'être commercialisable à travers les réseaux du commerce équitable. Ceci garantit une rémunération plus élevée aux producteurs, permet de renforcer l'organisation paysanne et contribue à la durabilité de la coopérative UGPCSB.

Le principal client européen est la coopérative ETHIQUABLE avec laquelle il existe un contrat signé pour trois ans qui assure l'écoulement du produit. Il y a aussi des acheteurs potentiels à Madagascar comme la Société CODAL, la société JACARANDAS et la société VAVAHADY TOURS.

ETHIQUABLE s'est engagé à acheter 150 tonnes sur trois ans (30 tonnes la première année et 60 tonnes les deux années suivantes). Elle achète au meilleur prix, mais elle exige également un produit spécifique : des paquets de 350 g au prix de 0,66 euros l'unité, soit à 5 000 ariary le kilo. Les autres acheteurs préfèrent des sacs de 50 kg, qu'ils payent 3 000 ariary le kilo.

ETHIQUABLE est le client prioritaire puisqu'en plus d'être un partenaire commercial, il soutient également le processus au niveau technique et logistique.

D'autre part, grâce au commerce équitable, l'agriculteur reçoit un prix fixe par tonne de canne à sucre de 50 000 ariary, par rapport à 35 000 ariary par tonne sur le marché local (ce prix fluctue en fonction du marché).

Comme on peut observer, la différence entre le prix de la canne à sucre et le sucre comme produit final est remarquable puisque l'agriculteur reçoit 50 ariarys par kilo, tandis que le kilo de sucre est vendu à 5 000 ariarys, mais dans le contexte malgache ce n'est pas choquant. Le prix que l'agriculteur reçoit par canne à sucre est dans les limites du marché, même si elle est un peu supérieure à la moyenne et le prix qui est payé par ETHIQUABLE est raisonnable sur le marché international où ils ont présents. Dans le contrat signé par les deux parties on envisage la responsabilité de la coopérative à destiner un pourcentage du bénéfice non seulement à son fonctionnement mais aussi à la formation de ses producteurs à tous les niveaux.

4. Objectifs

L'objectif général du programme est d'organiser les paysans producteurs et de leur permettre d'accéder à des marchés plus rémunérateurs et dans des conditions sociales, économiques et environnementales durables, afin de contribuer à améliorer et à sécuriser leurs revenus.

Les objectifs spécifiques sont :

- Renforcer les capacités de production des planteurs et des transformateurs de canne (tout en veillant à garantir de bonnes pratiques en matière d'hygiène, de santé et de sécurité des travailleurs) ;
- Promouvoir et appuyer la commercialisation équitable et biologique des produits ;
- Renforcer la capacité institutionnelle et socio-organisationnelle de la coopérative ;
- Pérenniser les activités mises en œuvre.

5. Analyse d'une unité de sucre biologique et équitable

ETHIQUABLE défend un modèle d'agriculture en proposant à des coopératives de petits producteurs un commerce équitable exigeant, mais adapté à leurs besoins.

La présence de cette coopérative à Fanandrana et le fait qu'elle assure la vente du produit final motive les agriculteurs à continuer avec le programme et à remplir les conditions nécessaires pour continuer à maintenir et à faire fonctionner l'usine sur le long terme.

Les agriculteurs et membres de la coopérative UGPCSB ont déjà un savoir-faire et des connaissances de la culture de la canne à sucre locale et traditionnelle. Ils répondent aux besoins des marchés locaux mais ils sont aussi capables d'exporter s'ils sont accompagnés et soutenus.

Ils savent que la vente directe pour l'exportation apporte des devises essentielles à l'économie locale. Grâce aux coopératives, cette agriculture renforce les structures et les identités locales et freine l'exode rurale.

Les partenariats techniques et financiers qui l'appuient exigent un produit biologique qui doit être certifié et qui doit respecter certaines conditions :

- Utiliser des semences et des plants recommandés ou non traités pour les plantations, dans la mesure du possible ;
- Maintenir et améliorer la fertilité du sol par des systèmes de paillage (mulch), d'apport de matières organiques, de compost, de fumier, d'engrais vert et/ou déchets de cultures, et de lombricompost ;
- Prévenir l'érosion en gardant le sol couvert, construire des talus de protection lorsqu'il s'avère nécessaire ;
- Éviter toute dégradation de l'environnement : ne pas couper des arbres sans nécessité, ne pas brûler les déchets de cultures ou de tout autre matière organique sauf en cas de maladie ; ne pas jeter des objets ou matériaux toxiques (batteries...) ou brûler du plastique.

La coopérative retient également les principes de base du commerce équitable et solidaire tels qu'ils sont décrits dans la charte du commerce équitable et solidaire de Madagascar :

- Meilleures conditions d'échange en assurant des relations directes, durables et transparentes entre les acteurs ;
- Respect de la transparence dans le fonctionnement et la gestion financière ;
- Attention à la qualité des produits ;
- Juste rémunération du travail des producteurs et des artisans ;
- Réinvestissement d'une partie des marges bénéficiaires au niveau des communautés locales des producteurs ;
- Refus de toute forme d'exploitation des travailleurs et d'exploitation des enfants ;
- Processus participatif dans la prise de décision ;
- Respect de l'égalité des sexes ;
- Préservation de l'environnement.

Le sucre biologique de la coopérative Fanandrana est certifié par Ecocert, qui donne de la formation et fait des audits tous les ans pour valider et assurer que la production de sucre est biologique.

De plus, le sucre, produit final de l'usine de transformation, a également obtenu la certification d'équitable. Le commerce équitable doit avant tout contribuer au développement de communautés paysannes, en payant un prix équitable aux producteurs. Pour le sucre à Fanandrana, le prix est de 50 ariarys par kilo.

Pour un produit équitable, l'agriculteur reçoit également une prime du commerce équitable établi entre les deux parties. La prime est donné au groupement de producteurs et doit servir au développement social de ses membres (ex : achat d'une pirogue pour transporter les enfants des membres à l'école).

6. Conclusion

Le Programme de promotion des revenus ruraux du FIDA a pour objectif l'amélioration des revenus des ruraux pauvres par la diversification des activités agricoles et la promotion de l'entrepreneuriat rural dans les 15 pôles où il intervient sur la côte est.

L'appui du PPRR à la construction de l'usine de transformation du sucre est un exemple qui répond aux objectifs du programme : encourager le développement de la filière de la canne à sucre en milieu rural, en considérant l'avantage comparatif régional et les opportunités du marché ; faciliter l'accès des petits producteurs aux marchés, en appuyant le développement et l'organisation de la filière et en favorisant la commercialisation et la transformation, et en assurant une répartition plus équitable des profits. Un autre but est de professionnaliser les petits producteurs et leurs organisations pour les associer plus étroitement au développement économique.

Le PPRR a décidé d'investir dans l'usine de transformation de sucre car cette activité avait atteint un bon degré de maturité et était bien gérée, ce qui devait lui permettre d'atteindre les objectifs du programme :

- Il a eu une extension des plantations de canne à sucre aux bonnes pratiques culturales suivie par un système de contrôle au niveau parcelles ;
- L'aménagement de l'unité de transformation était conforme aux normes et spécifications techniques en vigueur pour un produit de qualité ;
- On a obtenu la double certification, biologique et équitable ;
- Les aspects socio-organisationnels ont été consolidés au niveau de la coopérative et entre les producteurs et les acheteurs.

Les activités du PPRR dans la commune ont déjà eu des impacts positifs :

- Amélioration durable des conditions de vie des planteurs de canne, des producteurs de sucre et de leurs familles ;
- Dynamisme économique de la commune de Fanandrana ;
- Professionnalisation de la coopérative UGPCSB ;
- Valorisation économique, sociale et culturelle de la région Atsinanana ;
- Commercialisation assurée.

Cependant, l'impact le plus important est celui de la durabilité et de la pérennisation de l'activité, puisque l'on note déjà une amélioration des revenus des producteurs et ce, grâce aux caractéristiques du marché, bien installé et stable.

Cette activité offre de nombreuses possibilités, et, grâce à son succès, attire déjà d'autres producteurs. Ces caractéristiques sont celles d'une activité destinée à durer dans le temps et à se développer. En voici quelques exemples.

Au niveau agricole, la région est très appropriée pour la culture de la canne à sucre, et il y a encore des terrains autrefois utilisés pour la canne à sucre qui sont aujourd'hui soit abandonnés soit utilisés pour d'autres cultures.

Au niveau social, il existe déjà un réseau solide à travers la coopérative qui est devenue le noyau central de la vie de la communauté et qui est responsable pour la gestion de l'activité.

Malgré tout, il y a aussi quelques risques et limites qui peuvent freiner cette initiative, comme par exemple l'augmentation du nombre de producteurs et de bénéficiaires de la coopérative. En effet, de nombreux producteurs de la région souhaiteraient faire partie du programme, planter de la canne à sucre et devenir membres de la coopérative.

Sur le plan fonctionnel, l'usine devrait être élargie pour permettre une production plus grande, surtout en ce qui concerne la salle de cuisson, qui est la phase la plus limitante du processus.

Au niveau technique – agricole, Il ne devrait y avoir aucun problème si les agriculteurs continuent de respecter les normes pour obtenir un produit biologique et équitable. Les techniciens qui les appuient tout au long du cycle auront plus de travail et devront être plus présents sur le terrain. Cette responsabilité peut être transmise aux producteurs déjà formés. Les nouveaux producteurs devront alors s'approprier du système de la culture et des techniques appliquées pour contribuer à la pérennisation de la filière sucre dans la région.

Un facteur limitant pourrait être la commercialisation. Au jour d'aujourd'hui, la totalité de la production n'est vendue qu'à un seul client qui fixe les quantités à acheter. Si la production devait augmenter, il serait souhaitable de chercher de nouveaux clients ou d'établir des contrats avec d'autres acheteurs.

Au niveau social, la coopérative semble bien fonctionner. L'arrivée de nouveaux membres se traduirait en une réorganisation des fonctions et rôles, parce que jusqu'à présent presque tous les producteurs membres de la coopérative en sont salariés, et cette situation pourrait engendrer des inégalités. Il faut chercher à éviter tous les conflits à ce niveau.

D'un autre côté, la présence et le rôle d'ETHIQUABLE sont primordiaux pour la durabilité du programme. Il conviendrait cependant de faire attention à ce que cette présence ne crée pas une relation de dépendance. Il est essentiel de renforcer les capacités logistiques pour que la coopérative réussisse, dans le futur, à être autosuffisante et autonome.

Il est donc recommandé de maintenir l'activité de la filière de la canne à sucre dans la région, tout en continuant la formation des agriculteurs de façon à ce qu'ils puissent mettre en œuvre de nouveaux systèmes agricoles basés sur l'agro-écologie, ainsi que de les appuyer dans la gestion de la coopérative.

7. Références

Labeaume Razanaparany, V. 2009 « Appui au développement de partenariat des unions de producteurs avec le réseau du commerce équitable ». Projet d'appui à la filière sucre de Fanandrana.

« Projet d'appui à la filière sucre. Commune de Fanandrana ». Rapport mensuel Juin 2011.

« Projet d'appui à la filière sucre. Commune de Fanandrana ». Rapport annuel 2010

Statuts de la coopérative PAACO

Coopérative EQUITABLE : www.equitable.fr

Programme de promotion des revenus ruraux (PPRR): <http://www.ppr.mg>