

Compte rendu et relevé de décision

Séminaire de travail avec l'association Cactus For Life et la société ORGA EARTH sur l'appui de la formation agricole de La Réunion dans les provinces d'Anosy et Androy – Sud Malgache

Date : Du 18 au 25 septembre 2023

Financement : Programme de coopération régional INTERREG 23 28 – volet formation professionnelle agricole

Rappel des objectifs : Définir et co construire avec le partenaire local identifié (association paysanne Cactus for Life – voir accord cadre en annexe) un programme d'actions de coopération pluriannuel s'inscrivant dans la stratégie de coopération régionale définie par la signature de la Présidente de Région Réunion, Madame Huguette Belo, d'une déclaration d'intentions de coopération avec la région d'Anosy et d'une convention de coopération décentralisée avec la région de l'Androy le 21 juin 2023. Cette convention s'articule autour d'objectifs et d'intérêts communs, notamment le développement de projets agro-écologiques résilients et adaptés aux réalités du territoire afin d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages ruraux de l'Androy et de l'Anosy (AFAFI Sud – cf documentation complémentaire sur le Pacte Vert)

Modalités de réalisation de la mission FORMATERRA : Ateliers de travail avec les collaborateurs du partenaire, visites des projets réalisés des collaborateurs (UNICEF, consortium CTAS GRET CIRAD AVSF) et du partenaire CACTUS FOR LIFE en milieu paysan dans la région de l'Androy.

Présentation du partenaire : Cactus for life (CFL)

Association paysanne regroupant 300 membres dont 65% de femmes, situés au nord-ouest de l'Androy. Le territoire d'intervention couvre 3000 km² incluant les communes de Lavanono, Marolinta et Bevoalava. (60 fokontany voir annexe 3).



Photo 1 : Plantation expérimentale de cactus inerme du CTAS



Photo 2 : Pépinière de moringa du CTAS

L'association a été créée par la société ORGA EARTH qui se fixe l'objectif de commercialiser et valoriser les sous-produits de deux espèces de cactus *Opuntia* (*Opuntia stricta* et *Opuntia dillenii*). Le principe est un de créer un dispositif permettant d'améliorer le niveau de vie des ménages ruraux membres de l'association par un complément de revenu en les accompagnant pour adopter des bonnes pratiques en matière de gestion de la fertilité des sols, de l'eau et de la protection de l'environnement (reforestation). ORGA EARTH développe à travers l'association CFL une politique sociale en incitant ses

membres à intégrer les dispositifs relatifs à la protection de l'enfance, la sécurité alimentaire et sanitaire, le planning familial mis en place par les organisations gouvernementales et non gouvernementales dans la région (collaboration avec les actions de l'UNICEF¹).

ORGA EARTH a choisi les paysans membres de CFL en collaboration avec les chefs de fokontany² privilégiant les familles les plus vulnérables.

L'agriculture se caractérise dans cette région aride par la production en saison des pluies, de manioc, patates douces et divers pois dans des parcelles de petites tailles entourés de cactus. Les agriculteurs sont aussi des éleveurs : zébus, chèvre et moutons. Ils bénéficient d'un accès à l'eau grâce à une adduction d'eau, principalement destinée pour l'eau potable.

L'association CFL est chargée d'encadrer techniquement les paysans membres pour la cueillette des sous-produits du cactus genre *Opuntia* (*Opuntia stricta* et *Opuntia dillenii*) et d'organiser leur valorisation (transformation en huile des graines par presse à froid et en méthane par la digestion des déchets de cactus). ORGA EARTH s'engage à écouler l'ensemble des sous-produits du cactus obtenus.



Photo 3 : Fruits du cactus



Photo 4 : Les fruits sont écrasés pour extraire les graines



Photo 5 : Les graines de cactus sont ensuite séchées



Photo 6 : Centre d'agrégage de CFL à Lavanono

¹ United Nations International Children's Emergency Fund – Association de Défense des Droits de l'Enfance

² Subdivision administrative de base malgache, pouvant comprendre des hameaux, des villages, des secteurs ou des quartiers.



Photo 7 : La qualité des graines est examinée par échantillonnage



Photo 8 : Graines de cactus séchées

Pour cela ORGA EARTH met à disposition son directeur pour assurer un appui au directeur de l'association CFL afin d'assurer le suivi par les paysans des protocoles garantissant la conformité des sous-produits au cahier des charges retenu pour leur mise en marché.

Le directeur d'ORGA EARTH assure l'accompagnement du directeur pour l'appui à la gestion et la gouvernance de l'association et la formation des membres de son conseil d'administration. Il assure enfin en collaboration avec le directeur de l'association la formation et le suivi des techniciens (chef de zone, techniciens de secteurs et techniciens agréés).

Aujourd'hui les paysans membres s'engagent à travers une convention à suivre un protocole de production d'un seul sous-produit du cactus *Opuntia* : la graine servant pour l'extraction de l'huile. Le protocole prévoit la livraison de 15 kg de graines séchées et triées de cactus par semaine livrées dans les 3 centres d'agrégation, soit 1 par zone géographique. Ce dispositif génère un revenu de 800 000 ariarys par an aux paysans soit l'équivalent d'un complément de revenu sur 8 mois de l'année (le cactus *Opuntia* rentre en floraison les 4 mois restant ce qui ne permet pas la récolte des graines). D'autres sous-produits sont à l'étude pour accroître les revenus des paysans les plus vulnérables : pulpe et produits transformés, valorisation des cladodes comme amendement organique et alimentation du bétail, cuir végétal.

L'association CFL est engagée dans des programmes de protection de l'environnement : reforestation (objectif 20 Ha) de la direction régionale de l'environnement et du développement Durable de l'Etat malgache (plantation de cactus inerme et de *Moringa*), réduction de l'utilisation du bois de chauffe par la production de méthane à partir de déchet de biomasse de cactus (station pilote de Lavanono) en partenariat avec l'ONG VAKANA pour une présentation du projet lors de la COP 24.

L'association CFL est également engagée dans des programmes de sécurité alimentaire :

- En partenariat avec l'UNICEF : sensibilisation des membres sur les thématiques UNICEF (vaccination, alimentation, contraception)
- Mobilisation des dons de l'association réunionnaise Kéré pour les membres

L'association CFL souhaite développer les pratiques agroécologiques pour améliorer la productivité agricole de ses membres : essais compost de cactus, essais associations culturales, diversification alimentaire, etc.

Programme réalisé : les ateliers de travail avec les collaborateurs de CFL :

UNICEF : l'objectif de la collaboration est d'améliorer la chaîne de valeur du cactus mis en œuvre par l'association CFL et d'inciter les membres de l'association à intégrer les programmes d'intervention par thématique de l'UNICEF.

L'UNICEF va former les 3 chefs de zones (cf organigramme CFL) qui formeront les 11 techniciens. Ceux-ci seront en charge de sensibiliser dans le cadre des journées de suivi des groupes, les familles paysannes sur les thématiques UNICEF. Les données UNICEF seront ajoutées à la fiche de renseignements des membres par CFL. Les données sur les thématiques UNICEF seront communiquées à l'UNICEF pour mettre en place son programme d'intervention.

En contrepartie l'UNICEF va financer la rénovation de bâtiments et la construction d'un atelier agroalimentaire sur la plateforme de Tranovaho (cf carte de situation des 3 secteurs) pour permettre de diversifier les sources de revenus des paysans membres de l'association (confitures, pâtes de fruits ..) et mettre à disposition de produits locaux destinés à l'alimentation des enfants sur la zone .

CTAS³ : l'objectif de la collaboration est la promotion de l'agroécologie adaptée au contexte du sud malgache et inciter les paysans membres de CFL d'adopter les pratiques agroécologiques pour améliorer la sécurité alimentaire de leur famille.

Actuellement le CTAS développe, avec l'appui du GRET, un programme d'amélioration de la productivité agricole dans un contexte de changement climatique (aggravation et récurrence périodique des sécheresses). Les objectifs visés sont la sécurité alimentaire en développant des dispositifs de productions agroécologiques : création de blocs constitués de parcelles de 10 Ha par village. Les résultats sont très positifs (cf fiche projet AFAFI Sud). Le CFL souhaiterait mettre en place une parcelle de démonstration pour ses paysans sur la zone de Lavanono avec l'appui du CTAS.

GRET⁴ : partenaire financier principal des programmes de l'UE sur les provinces d'Anosy et Androy. Potentiel financeur des programmes sur la sécurité alimentaire et le développement de l'agroécologie auquel l'association CFL souhaite engager ses paysans membres sur les prochaines années.

En complément des ateliers de travail plusieurs visites de terrain ont permis de visualiser les réalisations déjà présentes.



Photo 9 : Culture de maïs pluvial dans les blocs agroécologiques



Photo 10 : Paysages à l'intérieur des blocs agroécologiques

³ Centre Technique Agroécologique du Sud

⁴ ONG de solidarité internationale – Anciennement appelée groupe de recherche et d'échange technologique



Photo 11 : Pois d'Angole créant des barrières anti-érosives



Photo 12 : La récolte des graines de pois apporte un revenu complémentaire et une diversification alimentaire aux paysans

Discussion sur l'intervention de FORMATERRA

Les ateliers et visites ont permis de définir plusieurs axes d'intervention dans les domaines de compétences de FORMATERRA :

- Agroécologie – agronomie – développement : formations et projets avec les étudiants BTS DARC et APV
- Gestion de l'eau : formations et projets avec les étudiants BTS GEMEAU
- Agroalimentaire : formations et projets avec les étudiants BTS en relation avec le lycée agricole de Saint Joseph

Relevé de décision : Programme d'intervention de FORMATERRA sur 3 ans dans la région.

1. Mobilités sortantes des étudiants BTS DARC : étude diagnostic du système agricole et du développement local sur la zone d'Anosy et Androy (formation professionnelle des jeunes réunionnais) – Zones d'intervention du projet AFAFI SUD⁵ (GRET-CIRAD-CTAS et de CFL).
 - a. Objectifs : Définir et caractériser le système agricole de la zone de l'Anosy. Etablir un état de lieux des interventions des acteurs institutionnels et dégager une possible synergie sur les interventions des partenaires dans les 2 régions / 10 étudiants + 2 encadrants

Renouvelable sur thématique selon demande du partenaire, collaboration potentiel avec l'IRD.

2. Mobilités sortantes pour une étude plus approfondie sur le territoire d'intervention de CFL : étudiants Licence Professionnelle Agronomie Développement Durable en Milieu Insulaire en partenariat avec l'Université de La Réunion et l'Institut Agro Sup Montpellier en 2025 / 15 étudiants et 2 encadrants.

⁵ Programme d'appui au financement de l'agriculture et aux filières inclusives dans le Sud de Madagascar

3. Mobilités sortantes : Module d'Initiative Local (MIL) des BTS DARC en lien avec l'UNICEF. Mise en place de jardins viviers dans les écoles de la zone de CFL pour apporter de la diversification potagère : 1^{er} projet pilote et duplicable en 2024 sur Lavanono (Ecole primaire de 500 élèves) / 10 étudiants + 2 encadrants
 - a. Objectifs : Produire sur un terrain adjacent à l'école un potager agroécologique vivrier autonome qui puisse fournir certains légumes de diversification pour accompagner les repas des enfants le midi. La cuisson des aliments produits par le potager se ferait avec la production de méthane alimenté par les déchets des cactus.
4. Mobilités entrantes : formation des techniciens du CTAS et du directeur et techniciens du CFL en agronomie. / 7 personnes sur 1 semaine 2 fois par an.
 - a. Objectifs : Remise à niveau en compétences techniques des acteurs de la zone. Les techniciens et le directeur du CFL n'ont pas de formation agronomique. Demande des besoins en formation du CTAS. Programme pluriannuel renouvelable sur thématiques identifiées (agronomie, irrigation, agroécologie en milieu aride)
5. Mobilités sortantes : Module d'Initiative Local (MIL) des BTS GPN en lien avec le CFL. Programme de reboisement cactus et moringa auprès des paysans. Association des cultures vivrières avec le reboisement. Recensement des lémuriers (maki) dans la zone d'étude / 15 étudiants et 2 encadrants.
 - a. Objectifs : Insérer les étudiants dans le programme de reboisement du ministère de l'agriculture et de l'environnement malgache. Programme du CFL sur le reboisement auprès des paysans avec du cactus et du moringa en association. Travail à faire en relation avec les semences disponibles par le CTAS sur l'insertion de plantes nourricières en intercalaire avec le reboisement.
 - b. Demande des besoins en formation du CTAS. Programme pluriannuel renouvelable sur thématiques identifiées (agronomie, irrigation, agroécologie en milieu aride)
 - c. Recensement des lémuriers (maki) dans la zone d'étude. Remise à niveau en compétences techniques des acteurs de la zone. Les techniciens et le directeur du CFL n'ont pas de formation agronomique.
6. Mobilités sortantes et entrantes : Formation en agroalimentaire, appui à la transformation et valorisation du cactus à Tranovaho / partenariat avec Lycée Saint Paul IV / IRD / EPLEFPA Saint Joseph (2025 – 2026)
7. Mobilités sortantes : Intervention sur parcelle de démonstration de CFL à Tranovaho : formations avec le CTAS / FORMA'TERRA et CFL (2024-2025-2026)
8. Mobilités sortantes : Stage individuel de 8 semaines avec le CFL. Rédaction de l'offre en cours.



Photo 13 : Plantation en racine nue de Moringa pour le projet de reboisement



Photo 14 : Alimentation du méthaniseur près de l'école de Lavanono



Photo 15 : Parcelle d'expérimentation de plantation de cactus inerme par le CFL



Photo 16 : Paysage désertique de la région de l'Androy

Autre piste de coopération possible : Il a été aussi constaté qu'il n'existe aucun centre de formation agricole privé et public sur les 2 régions Anosy et Androy alors que plus de 85 % de la population est constituée de paysans cultivateurs et éleveurs. A noter que le projet à grande échelle du consortium GREC-CTAS-GSDM-CIRAD s'est traduit par le développement sur des centaines d'hectares de blocs agroécologiques gérés par des milliers de familles paysannes. Il semble donc opportun de mener une réflexion sur la création d'un ou de plusieurs centres de formation agricole destinés aux enfants des familles agricoles et aux adultes en activité. L'expertise des établissements agricoles techniques de La Réunion pourrait mobiliser ses compétences dans le domaine des formations initiales et adultes pour proposer un appui à la mise en place d'un dispositif de formation agricole adapté au sud malgache.