



L'Association Cœur de Forêt

Présente

π

« Projet Cœur de Forêt Sanaga »



***Création d'un centre pilote d'expérimentation et de formation
à l'agroforesterie durable***

Communauté de Logmbon. Clan Song Pi Ethnie Bassa. Cameroun

2010 – 2015



Fiche de synthèse du projet :

Mots-clef du projet :

Création et Promotion du métier d'agro forestier, Eco-tourisme, Commerce Equitable, Régénération des terroirs agricoles par des méthodes certifiées d'Agroforesterie Durable ; (RSPO, ECOCERT, CCBA standard,...) Pépinières, horticulture ; Produits certifiés agriculture durable ou biologique, petit élevage, pisciculture, apiculture; Santé et plantes médicinales; Conservation des Espaces Forestiers Primaires et reboisement d'essences forestières; Formation, éducation à la protection de l'environnement de publics jeunes et coopératives.

Localisation géographique : Ce projet se situe dans le sud Cameroun, dans la partie Nord Ouest du massif forestier du bassin du Congo, au village de LOGMBON (Mér /10°50'-Par 3°57'), arrondissement de POUMA, Département de la Sanaga Maritime, Région du Littoral. La population de Logmbon est d'environ 350 habitants résidents et 250 habitants au village de Song Simout – les deux communautés impliquées actuellement au projet.

Bénéficiaires du projet : Villages de Logmbon & de Song Simout (300 familles). Groupe d'Initiative Commune des Agriculteurs et Eleveurs de LOGMBON (GIC).

Enjeux du projet : Enrayer le déboisement de la région en valorisant les produits forestiers non ligneux dans une démarche de commerce équitable pour sédentariser les populations et éviter l'émigration.

Créer et impulser, à l'horizon 2015 au village de Logmbon et avoisinants, une dynamique de développement durable fondée sur les 4 axes suivants :

Sur le plan économique : Assurer grâce aux techniques d'agroforesterie tout en s'appuyant sur un mouvement coopératif, l'autosuffisance alimentaire et la diversification des revenus monétaires en connexion avec des filières de commerce équitable peu développées au Cameroun. Générer ainsi grâce aux activités du CPEFAD : la création d'une coopérative et d'une trentaine d'emplois sur le site, l'installation de 300 entrepreneurs agro forestiers individuels et l'encadrement de 60 GIC confortant 600 emplois. Au total l'ensemble des activités devrait induire 1 000 emplois pérennes.

Sur le plan social : Améliorer par la création d'une pharmacie communautaire et d'un magasin coopératif, la santé des populations impliquées grâce à la pharmacopée et la médecine par les plantes et la diversification de l'alimentation. Mettre en place via le CPEFAD des programmes de sensibilisation et de formation destinés à réduire la pauvreté en zone rurale, vaincre l'exode rural et créer les conditions d'un retour de la jeunesse au village.

Sur le plan environnemental : Initier et diffuser, via le CPEFAD sur 25 ha, des pratiques agro-écologiques et agro forestières certifiées sur le plan environnemental, innovantes et limitant l'empreinte écologique (conservation des sols, fertilisation naturelle...). Conserver la forêt primaire jouxtant le village de LOGMBON et obtenir auprès de l'Etat camerounais la mise en place d'une concession forestière communautaire de 10 000 ha ; Sensibiliser et former via le CPEFAD les populations locales à la protection de l'environnement en démontrant qu'il est possible de valoriser économiquement les espaces forestiers de façon durable ;

Sur le plan culturel : Appuyer toute initiative culturelle liée aux coutumes, traditions et sagesse BASSA mettant en évidence la protection et la conservation du milieu naturel.

Objectifs opérationnels du projet :

- **Créer une coopérative pour valoriser les produits non-ligneux**
- **Mettre en place un dispositif de plantation d'arbres pour repeupler la région et les abords des communautés concernées (plantation de 20 000 arbres suivant le modèle agroforestier)**
- **Création d'une unité d'extraction d'huiles essentielles et végétales (distillation & presse)**
- **Economie d'énergie : Eclairage des foyers par l'huile de jatropha**
- **Equiper les foyers en matériel agricole à traction animale**
- **Création d'un centre de formation pour former les populations à l'agroforesterie durable**

Les objectifs du projet a échéance de cinq ans :

- **Initier et lancer un projet expérimental et exemplaire de conservation du milieu forestier primaire et secondaire** avoisinant le village de LOGMBON sur 5 000 ha minimum. **A l'horizon 2015, 100 000 arbres d'essences diverses** (*Moabi, doussier, bubinga, bilinga, sapeli, sipo, ipé...*) seront plantés sur le secteur. Un inventaire sera réalisé afin de mettre en évidence l'impact de 30 ans d'exploitation forestière ciblée sur la forêt avoisinante ;
- **Création d'une coopérative et d'un centre pilote** d'expérimentation et de formation à l'agriculture durable en zone forestière tropicale (**Coopérative Cœur de Forêt Sanaga**);
- **Mettre en place une filière PAM** suivant une logique d'alternative économique à la déforestation (PAM : Plantes Aromatiques et Médicinales) ; à titre d'exemple : huile d'arbres de la forêt (njansang, manguier sauvage, moabi...), huile de palme et de palmiste, huile de jatropha (savon, combustible), huile de moringa oleifera, huile de pongamia, huiles essentielles, plantes médicinales, aquaculture, apiculture...
- **Mise en place d'une base de données sur la pharmacopée traditionnelle de l'ethnie Bassa** (conservation des savoir-faires traditionnels)
- **Aménager le terroir de la communauté de LOGMBON** suivant un cahier des charges fondé sur l'approche agricole durable de l'agroforesterie et de l'agro-écologie (modèle des « Jardins familiaux ») ;
- **Développer une capacité d'hébergement** sur place pour les stages de formation et l'accueil d'invités ou visiteurs, une maison d'habitation étant mise à disposition du projet pour les trois premières années.
- **Former des jeunes des villages alentours** aux approches proposées et accompagner leur installation dans leur village d'origine suivant une démarche identique ;

Bénéfices secondaires et enjeux du projet (résultats attendus) :

- **Créer des revenus diversifiés à haute valeur ajoutée** pour les bénéficiaires (GIC et populations alentours) qui permettent de démontrer qu'il est possible de lutter contre l'exode rural et redynamiser la vie économique et sociale dans les villages ;
- **Diffuser** au village de LOGMBON et dans les Communautés alentours des pratiques et des techniques agro forestières nouvelles expérimentées sur le site pilote ;
- **Démontrer qu'il est possible de créer à court terme un modèle de gestion des terres** qui permette de conserver les sols et leur fertilité tout en limitant l'empreinte écologique de l'homme sur le milieu forestier primaire comparativement à des pratiques agricoles de type traditionnelle ou agro- industrielle ;
- **Sensibiliser le public scolaire aux problématiques environnementales** par des journées d'accueil sur le site et la plantation d'arbres dans les écoles des environs ;

Porteurs du projet et bénéficiaires : Une équipe de spécialistes motivés

Le pilotage du projet sera assuré par l'Association CŒUR DE FORET INTERNATIONAL

L'Association Cœur de Forêt

Depuis 2005 l'Association Cœur de Forêt se mobilise pour régénérer la biodiversité et venir en aide aux populations forestières menacées.

Objectifs de l'association : Planter des arbres et favoriser le développement du commerce équitable dans les forêts primaires.

Ses quatre modes d'intervention majeures sont les suivants :

- **Planter des arbres** (régénération de la biodiversité, sauvegarde des forêts primaires, création de masse verte et création de puits carbone)
- **Préserver les populations forestières** (valorisation des modes de vie traditionnels et les savoir-faire ancestraux, information et sensibilisation sur les patrimoines culturels forestiers)
- **Faciliter la création de filière de commerce équitable** (création de coopératives pour fédérer les petits producteurs isolés, valorisation d'une gestion raisonnée de ressource forestière, sensibilisation et information sur les techniques agro forestières indigènes, certification biologique, accompagnement à l'exportation...)
- **Sensibiliser l'opinion planétaire à la préservation du patrimoine forestier & aux problématiques de la destruction et de la protection des forêts primaires**

Les bénéficiaires du projet :

Le Groupe d'Initiative Commune des Agriculteurs et Eleveurs de LOGMBON (GIC)

L'association Cœur de Forêt et le GIC travailleront en partenariat - notamment sur les axes suivants :

- **Expérimentation sur les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle (production et transformation)**
- **Ingénierie du dispositif de formation et mise en œuvre (300 agro-forestiers, 60 GICS)**
- **Organisation et gestion du centre de formation**
- **Mise en valeur des 25 ha de la communauté de Logmbon suivant un cahier des charges durable et innovant**

Foncier : 25 hectares à disposition pour lancer le projet

La famille SONG PII membre du GIC dispose d'un foncier reconnu sur le plan du droit coutumier d'environ 25 ha voire plus, sur un secteur de forêt secondaire car cultivé depuis plusieurs décennies.

Le clan SONG PII du village de LOGMBON est constituée d'environ deux cent à trois cent personnes. Les membres résidant de façon permanente au village souhaitent mettre en valeur les terrains familiaux de leur communauté par la création de plantations agro forestières : une cacaoyère, une palmeraie de 3,5 ha (palmier à huile), des arbres fruitiers disséminés sur le terrain (avocatiers, orangers, pamplemoussiers...), des cultures vivrières ont déjà été mis sur pieds pour lancer le projet à titre expérimental...

L'équipe opérationnelle du Projet « Cœur de Forêt Sanaga » : 10 personnes dédiées à la réussite

Equipe opérationnelle :

Jean MASSOCK : Spécialiste de la formation et de l'éducation à l'environnement. Responsable de la qualité et de la transformation des produits de la forêt. **Chargé de mission Cœur de Forêt Cameroun.**

Amélie MASSOCK : Spécialiste de la promotion féminine. Responsable du Groupement d'initiatives féminines de Logmbon.

Hélène PEROT : Spécialiste de la filière artisanat et maraîchage biologique au Cameroun.

Philippe et Jean-Christophe PEROT : Ingénieur Génie Civil Urbanisme qui a été volontaire du progrès pendant 4 ans au Cameroun / Ingénieur Agronome Paris Grignon qui a été volontaire du progrès pendant 3 ans au Cameroun.

Etienne PI : Spécialiste de la production en pépinières et conduite des plantations.

Tonye PI : Directeur de l'Association ATER (Association des Techniciens pour l'Entreprenariat Rural), agronome et enseignant en charge de la formation et du suivi agronomique des parcelles.

Henry MATATE : Producteur et pépiniériste. Spécialiste des plantes tropicales camerounaises.

Equipe de coordination et de suivi du projet

Isabelle TRUNKOWSKI : Docteur en anthropologie. Fondatrice de la société Forest People. Spécialiste du commerce équitable et de la valorisation des produits non-ligneux en agriculture biologique.

Charlotte MEYRUEIS : Ingénieur horticole. Spécialiste des plantes tropicales. Formatrice en production de végétaux.

Jérémie DERA VIN : DESS Gestion Paris Dauphine. Fondateur de l'Association Cœur de Forêt. Spécialiste du développement de filières en agroforesterie. Ancien Président de la Plate-forme française du Commerce Equitable (PFCE).

REALISATIONS ET PERSPECTIVES

Réalisation 1 : Réalisation d'une plantation de 50 000 arbres sur 25 hectares

Notre modèle : Les « Jardins familiaux » et l'agro-foresterie durable.

Définition de l'Agroforesterie

« L'agroforesterie est un système dynamique de gestion des ressources naturelles reposant sur des fondements écologiques qui intègre des arbres dans les exploitations agricoles et le paysage rural et permet ainsi de diversifier et de maintenir la production afin d'améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales de l'ensemble des utilisateurs de la terre. » *Centre Agro-forestier mondial*

De nombreuses études ont mis en avant les bénéfices générés par l'agroforesterie :

- **Souveraineté alimentaire** : Production d'aliments et de matières premières répartie sur toute l'année, diversification de l'activité et de l'alimentation contre la malnutrition, augmentation de la productivité par l'association de végétaux complémentaires.
- **Economie pérenne** : Utilisation améliorée de la main d'œuvre sur toute l'année, ressources financières à court terme grâce aux cultures courtes et à long terme grâce aux arbres.
- **Protection de l'environnement** : Protection et amélioration du sol et des sources d'eau, réduction de l'utilisation de pesticides et engrais grâce à la complémentarité des plantes, contribution à la biodiversité, sédentarisation des populations sur plusieurs parcelles évitant la déforestation des zones de forêts primaires.

Notre vision de ce modèle de développement

La mise en place de plusieurs modèles de Jardins agro-forestiers : Les modèles sont développés sur le site du centre de formation (modèle jardin vivrier, jardin économique, jardin médicinal...). Ils sont évalués et suivis au quotidien sur le plan agronomique par les membres du GIC. Ils sont réalisés suivant les principes de la « formation-action » : demi journée sur le terrain, demi journée en cours théoriques. **La première année, dix mille arbres seront plantés sur site et dix mille arbres plantés dans les parcelles des GIC ou agriculteurs en formation (parcelles de 5000 m² à 1 ha).**

Les jardins agro-forestiers vont permettre d'offrir aux populations locales une alternative économique durable à l'agriculture sur brûlis. Il s'agit de démontrer qu'il est possible de conserver et renouveler la biodiversité des espaces forestiers environnants, tout en assurant l'autosuffisance alimentaire et la création de nouveaux revenus.

Ils s'appuient sur les connaissances et savoir faire vernaculaires du peuple Bassa tout en apportant des innovations techniques simples et facilement assimilables. Ces innovations sont fondées sur les grands principes de l'agroforesterie : association des cultures et des arbres, petit élevage dans les parcelles, rotation des cultures, fertilisation naturelle des sols, traitements phytosanitaires naturels, production d'énergie verte...

Ces jardins vont permettre de diffuser les techniques de l'agriculture biologique et de limiter l'empreinte écologique et carbone de l'activité humaine agricole. Des solutions viables à la conservation des espaces forestiers seront ainsi mises en œuvre et permettront la diffusion de bonnes pratiques dans le cadre d'une recherche-action de terrain. Les résultats seront mesurables.

Un modèle économique qui valorise le revenu des familles

Revenu par famille : Une famille agricole camerounaise moyenne sur le secteur cultivant 5 ha s'auto-suffit sur le plan alimentaire et dispose d'un revenu net de 1000 €/an environ.

Le projet Cœur de Forêt Sanaga va permettre sur 5 ha d'augmenter de 50 % la production agricole tout en diversifiant les productions et d'augmenter de 25 % les revenus de ces familles. L'objectif est de permettre de faire vivre l'équivalent de deux familles sur la même emprise foncière et de diviser par deux l'empreinte écologique.

La méthodologie appliquée sur le site du CPEFAD consistera à comparer la rentabilité de différents types d' « agro-systèmes » forestiers sur des parcelles de 1 ha à 5 ha, ceci en associant différentes essences d'arbres et de cultures. Citons pour exemple :

- « **La vivrière** » avec l'association et la rotation de cultures vivrières et d'arbres fertilisant les sols (*irvingia gabonensis*, *pongamia*, *moringa*...);
- « **La Cacaoyère** » avec l'association du cacaoyer, du manguier sauvage, du *pongamia*, et du *moringa oleifera*. Les haies de délimitation des parcelles peuvent être en *Jatropha* ;
- « **La palmeraie** » avec l'association du palmier à huile et des cultures vivrières, médicinales, des arbres ou arbustes fertilisants;
- « **Les épices** » avec la production de condiments et la plantation d'arbres et plantes pour la production d'huiles essentielles ;
- « **La grande forêt** » avec la valorisation des produits forestiers non ligneux (*irvingia gabonensis* (manguier sauvage) , *Canarium schweinfurthii* (aiélé), *Dacryodes edulis* (safou), *Ricinodendron heudelotii* (njansang), *Tetracarpidium conophorum* (kaso), *Coulas edulis* (noisette), l'intégration de plantes médicinales et le développement de l'apiculture pour la production de miel.

Le terrain de 25 ha sera délimité par la plantation d'arbres endémiques de la forêt, des palmiers à huile, des haies de jatropha. Les haies de jatropha délimiteront les parcelles tous les 2 500 m² et les alignements de palmiers à huile tous les 5 ha. Chaque parcelle de 1 ha portant le nom d'un arbre endémique de la forêt tropicale.

Notre programme sur l'année 1 :

Mise en pépinière de 25 000 arbres

Plantation de 20 000 arbres en fin d'année 1

Mise en valeur de 40 hectares de jardins agro-forestiers au bénéfice des populations de la zone de Logmbon

Création de la Coopérative et du Centre de formation Cœur de Forêt Sanaga CDFS

Installation de deux machines de transformation des produits de la forêt (alambic et presse végétale)

Construction du local de la Coopérative CDFS

Mise en place d'un dispositif de formation à l'agro-foresterie durable

Mise en place d'un dispositif de valorisation des initiatives féminines

La Coopérative CŒUR DE FORET SANAGA élargira le nombre de membres au fur et à mesure de l'avancement du projet et de sa rentabilité.

L'équipe du projet Cœur de Forêt Sanaga aura pour objectif d'initier une dynamique de mobilisation communautaire au cœur du village de Logmbon et aux alentours. Elle aura notamment pour objectif de mobiliser un maximum de familles bénéficiaires : voici quelles sont les populations prioritaires ciblées par le projet Cœur de Forêt Sanaga :

- **Les membres de la Coopérative : 50 personnes environ avec les salariés agricoles de l'exploitation ;**
- **les femmes des villages qui accéderont à des activités diversifiées et valorisantes (transformation des matières premières en produits comestibles et produits comestiques, gestion de l'activité touristique et de l'hébergement)**
- **Les jeunes du village de Logmbon et alentours (300 personnes) ;**
- **D'autres GIC ou producteurs (60 soit 500 personnes environ),**
- **Des publics scolaires de l'arrondissement de POUMA**

Espèces prioritaires mises en terre

- **Arbres fruitiers et fourragers** : avocats, pamplemoussiers, citronniers, manguiers, safoutiers, orangers, mandariniers, goyaviers, *Moringa oléifera* (engrais naturel), pongamia (fertilisant) ;
- **Arbres endémiques** dont Moabi, *Irvingia gabonensis* (manguier sauvage) ;
- **Plantes médicinales et huiles essentielles** : *Artemisia annua*, *Aloe vera*, Quinquelibia, citronnelle (lutte antiérosive) ;
- **Cultures Fourragères** : pois (*Psophocarpus tetragonolobus*), *Cajanus cajan* / pratique de l'association et de la rotation des cultures en vue de régénérer les sols ;
- **Cultures Vivrières** : bananiers plantains, arachides, manioc, ignames, macabos, taros ;
- **Palmiers à huiles** en délimitation de parcelles au lieu de 3 500 en agriculture de type coloniale ;
- **Haies de jatrophas curcas** : clôture, délimitation du terrain et des parcelles, lutte antiérosive, amendement de sols (engrais vert) ;
- **Produits Forestiers Non Ligneux** : noix de Moabi, fruits de Njansang, amandes de manguiers sauvages

Programme de transformation et de fabrication des produits : le modèle agro-forestier a l'avantage de fournir une grande quantité de « masse verte » qui peut être ensuite transformée en différents produits utiles. L'objectif du projet réside comme pré-cité

dans la volonté d'apporter des compléments de revenus aux populations impliquées notamment via la valorisation d'huiles essentielles et végétales biologiques.

Le programme de transformation des produits de la forêt est en cours de définition. Les premières orientations sont les suivantes :

- **fabrication d'huiles essentielles ;**
- **fabrication d'huiles alimentaires : palme, palmiste, moringa, fruits de forêt... ;**
- **fabrication de produits alimentaires ;**
- **fabrications de tisanes médicinales ;**
- **fabrication d'huile à valeur énergétique : jatropha, pongamia... ;**
- **fabrication de savons et produits cosmétiques ;**
- **fabrication de produits mellifères de forêt.**

Les premières productions doivent pouvoir démarrer dès l'année 2010 avec l'achat des matériels : presses à huile, alambic...la prochaine mission terrain doit avoir lieu en janvier 2010 pour tester deux machines et effectuer des évaluations de rendement de production.

Pour en savoir plus :

Création Centre Pilote d'Expérimentation et de Formation à l'Agroforesterie Durable (CPEFAD)

Le CPEFAD est à la fois :

- **Un centre de recherche appliquée sur le développement de nouveaux produits naturels où filières en lien avec des démarches de commerce équitable ;**
- **Un centre développant d'une pédagogie de l'action visant à démontrer que les espaces forestiers naturels peuvent être valorisés économiquement tout en protégeant la biodiversité et ce de façon plus rentable qu'en coupant les arbres ;**
- **Un centre d'expérimentation et de formation aux techniques Agro forestières ;**

Les activités de ce centre sont pilotées conjointement par le GIC. Le Centre de formation est animé par un technicien de formation ingénieur Agronome en lien avec le GIC. L'association Cœur de Forêt assurera à ses côtés :

- **La mise en place du plan, des programmes et actions de formation de 300 Agro forestiers et 60 GIC sur six ans ;**
- **La définition des programmes d'expérimentation agro forestiers ;**
- **La définition des programmes de plantations sur les 25 ha du site ;**
- **Le suivi technique agronomique des cultures dans le cadre d'une démarche d'agriculture biologique et d'agroforesterie ;**
- **La définition des process qualité de transformation et de conditionnement des produits de la coopérative.**

La pédagogie appliquée sera fondée sur une démarche de « formation action » qui se décline comme suit :

- sélection des stagiaires et des GIC sur la base de critères à définir ;
- mise en situation des stagiaires sur le terrain dans le cadre des actions de plantations sur le site : pépinières, plantations, tailles élagage des arbres, apiculture, processus de transformation des produits... ;
- cours théoriques et appliqués dans les locaux du CPEFAD ;
- aide à l'installation des stagiaires et des GIC sur leurs parcelles et suivi de leurs activités de production et de transformation des produits.

Création d'un pôle Conservation

Le projet se donne comme ambition de créer une forêt communautaire classée « *Site Pilote en Développement Agro-forestier Durable/ SPDAD* »

Notre objectif : 100 000 arbres forestiers sur 5 ans

Positionnement : Valoriser les espèces menacées par la déforestation (essences type Moabi et autres arbres précieux ayant été exploitées sans aucune approche durable ces 30 dernières années).

Un cadre réglementaire prévu par la Loi :

Selon les termes du Décret n° 95/531 PM du 23 août 1995, une forêt communautaire est une forêt du domaine forestier non permanent, faisant l'objet d'une Convention de gestion entre une communauté villageoise et l'administration chargée des forêts. La gestion de cette forêt, d'une superficie maximale de 5000 hectares, relève de la communauté villageoise concernée, avec le concours ou l'assistance technique de l'Administration chargée des forêts. La forêt communautaire est donc une forme d'appropriation d'une partie de la forêt par les communautés riveraines qui en manifestent l'intérêt. Elles en ont ainsi le plein droit de l'exploiter conformément à un plan simple de gestion (petit plan d'aménagement) et de gérer les revenus pour la réalisation des oeuvres sociales et l'amélioration de leur cadre de vie. Plusieurs dispositions réglementaires ont été prises pour promouvoir le développement des forêts communautaires. Il s'agit principalement : la décision n°253/DMINEF/DF du 20 août 1998 portant adoption du « Manuel de Procédures d'Attribution et des Normes de Gestion des Forêts Communautaires » la décision n° 0579/A/MINEF/CAB du 12 mai 1999 portant création d'une Cellule de foresterie communautaire (CFC) la décision N° 1985/D/MINEF/SG/DF/CFC du 26 juin 2002 fixant les modalités d'exploitation en régie des forêts communautaires. L'arrêté n° 0518/MINEF/CAB du 21 décembre 2001 instituant le droit de préemption au profit des communautés villageoises. **Cet arrêté accorde la priorité à la création des forêts communautaires par les populations au détriment des Ventes de coupes (une exploitation forestière industrielle à petite échelle – 2 500 hectares - menée sans plan d'aménagement).**

Bénéfices attendus : des réponses concrètes à des enjeux précis

- **Conservation des espaces forestiers et protection de la biodiversité,**
- **Souveraineté et diversification alimentaire**
- **Valorisation de la médecine traditionnelle / conservation de la pharmacopée traditionnelle**
- **Orientation des activités touristiques aux bénéfices des femmes des villages**
- **Création de compléments de revenus économiques**
- **Environnement : Empreinte carbone, bénéfices des plantations d'arbres**
- **Modèle de développement carbone négatif duplicable y compris en Europe.**
- **Autonomie énergétique**

CHRONOGRAMME

CŒUR DE FORET SANAGA

Chronologie détaillée : Chronogramme des activités

Cœur de Forêt Sanaga 2010-2015									
CHRONOGRAMME DES ACTIVITES									
ANNEES	2010			2011			2012		
	JFMA	MJJA	SOND	JFMA	MJJA	SOND	JFMA	MJJA	SOND
Objectif 1 : Création Coopérative & Centre de formation Cœur de Forêt Sanaga									
Mise en place partenariats institutionnels au Cameroun (autorités)	*								
Rédaction statuts coopérative + enregistrement officiel	*								
Information des communautés impliquées	*								
Recrutement équipe opérationnelle & coopérative	*	*	*						
Construction local coopérative		*							
Structuration des activités et organisation		*							
Création d'un référentiel qualité / cahier des charges		*							
Montage dossiers techniques et réglementaires		*							
Equipement machines		*							
Objectif 2 : Plantation de 20 000 arbres (2010). Mise en valeur de 40 hectares de jardins agro-forestiers									
Etude de Diagnostic environnemental du site, identification des arbres à conserver, sources à répertorier. Etat écologique initial (6 mois)	*	*							
Définition du plan d'aménagement agro-forestier	*	*							
Montage pépinière centrale	*	*							
Montage pépinières communautaires	*	*	*						
Recherche participative des semences et production de plants	*	*	*						
Préparation des sols		*	*						
Délimitation du terrain et plantation des limites des parcelles (Palmier, jatropha)			*						

ANNEES	2010			2011			2012		
	JFMA	MJJA	SOND	JFMA	MJJA	SOND	JFMA	MJJA	SOND
Mise en culture de champs vivriers et fourragers (petit élevage)				*	*	*	*	*	*
Mise en culture de plantes médicinales et huiles essentielles		*	*	*	*	*	*	*	*
Objectif 3 : Mise en place d'un programme de formation à l'agro-foresterie durable									
Formation-action : Mise en place des programmes et supports de formation	*	*	*						
Formation-action : Développement dispositif Périmètre maraîcher		*	*						
Formation-action : Développement dispositif Transformation des produits de la forêt		*	*						
Formation-action : Développement dispositif Apiculture. Mise en place du volet apicole				*					
Formation-action : Mise en place unité de conditionnement produits issus de la filière				*	*	*			
Formation-action : Certification biologique de la filière				*	*	*			
Objectif 5 : Mise en place d'un dispositif de valorisation des initiatives féminines à travers la valorisation économique des produits de la filière Cœur de Forêt Sanaga (Coopérative)									
Création d'un site d'hébergement écotouristique				*	*	*			
Création d'une gamme de produits issus de la pharmacopée locale				*	*	*			
Création d'un espace de vente dans la coopérative (boutique)				*	*	*			
Développement d'un catalogue de produits				*					
Création d'un espace bien-être				*	*				
Création d'un parcours découverte sur les huiles essentielles et la pharmacopée traditionnelle (jardin botanique pédagogique)				*	*				
Objectif 6 : Création d'une zone de Conservation (Forêt communautaire) / Extension du projet agro-forestier									
Site Pilote en Développement Agro-forestier Durable							*	*	*
Plantation de 40 000 arbres (PHASE 2)				*	*	*			
Plantation de 40 000 arbres (PHASE 3)							*	*	*

ANNEXES

Résultats économiques attendus à l'horizon 2012 /2015

CENTRE D'EXPERIMENTATION ET DE FORMATION A L'AGRO-FORESTERIE DURABLE CREE :

- Site Agro-Forestier de 25 ha créé ;
- Structure de gestion et de formation de type GIC en place et formée (Objectif 25 à 50 personnes).
- Structure de Commercialisation Commerce Equitable : Coopérative de Commercialisation.

CONSERVATION :

- Gestion durable d'une Concession Forestière de 10 000 ha ;
- Plantation de 100 000 arbres d'essences forestières dans le périmètre de la concession et les plantations villageoises.

AGRO-FORESTERIE :

- Production du site CPEFAD Agro Forestier

PRODUCTIONS : après 5 ans

- Huiles de Forêt (Moabi) 10 000 litres / an ;
- Huile de palme 20 000 litres / an ;
- Huile de palmiste 2 500 litres /an ;
- Huile de jatropha 20 000 litres / an ;
- Huile de moringa 20 000 litres / an ;
- Huile de pongamia 5 000 litres / an ;
- Huiles essentielles 150 litres / an ;
- Fruits 250 T / an ;
- Cultures vivrières 2 500 T / an ;
- Plantes médicinales 1 T / an ;
- Cultures fourragères 10 T /an ;
- Cultures HVA/PNFL 5 T / an.

- **Formation et installation de 300 Agro-Forestiers sur l'arrondissement de POUMA ;**
- **Formation et accompagnement de 60 GIC, coopérative Agro-Forestière ;**

REVENUS / an :

- **CA : 50 000 € soit 32 500 000 fcfa / an**
- **RESULTAT Centre : 25 000 € soit 17 000 000 fcfa / an**

A partir de l'année 2015, soit après cinq ans de financements et d'actions de formation la Coopérative CŒUR DE FORET SANAGA, gestionnaire du Centre Pilote d'Expérimentation et de Formation à l'Agro Foresterie Durable, atteint son autofinancement et dégage un résultat net annuel minimum situé entre 20 000 € et 25 000 € permettant de pérenniser l'activité du Centre de Formation.

UNE NOUVELLE VISION DE LA FERTILITE DES SOLS DANS LES TROPIQUES

Par Roland Bunch

(Notes de développement d'ECHO, # 74)

La fertilité du sol n'est pas simplement une question de quantité de nutriments disponibles dans le sol. Dans le présent article, nous nous sommes inspirés de la définition présentée dans l'ouvrage *Agroforestry for Soil Conservation* d'Andrew Young. « La fertilité du sol... est sa capacité de favoriser la croissance des plantes de manière soutenue, en tenant compte des conditions climatiques spécifiques et d'autres caractéristiques pertinentes du sol. »

Le concept de l'accès aux nutriments n'exige pas nécessairement un système entièrement biologique. Mais il suggère qu'il faut réduire considérablement l'utilisation des engrais chimiques à court terme. À long terme, en agriculture biologique il est proposé de n'utiliser que des extraits de plantes fertilisantes de type légumineuses ou moringaceae pour remplacer les nutriments qui ne sont pas déjà fournis par la matière organique et la fixation de l'azote. Les cinq principes de gestion des sols suivants, basés sur la théorie de l'accès aux nutriments, commencent à être appliqués partout au monde en agriculture biologique à petite échelle.

1) Développer au maximum la production de matière organique.

On peut augmenter la production de matière organique a) en intercalant les cultures vivrières ou les ev/cc avec les cultures annuelles ou arbustives; b) en créant des champs et des jardins multi étagés; et c) en semant des arbres ou des ev/cc sur les terres incultes ou durant la saison sèche. Dans les régions arides, l'arrosage/l'irrigation peut aider à accroître la production de matière organique. Il est préférable de produire la biomasse sur place.

2) Maintenir le sol couvert.

La couverture du sol aidera à réduire tant la croissance des mauvaises herbes que le réchauffement du sol. Ce dernier phénomène peut accélérer la décomposition de la matière organique, réduire les taux de croissance des cultures et tuer les organismes bénéfiques dans le sol. En développant au maximum la production de biomasse et en maintenant le sol couvert, il arrive souvent qu'il ne soit plus nécessaire de laisser la terre en jachère. Le maintien d'une couverture au sol réduit le taux de décomposition de la matière organique du sol, ce qui signifie que l'approvisionnement du sol en nutriments durera plus longtemps et sera plus soutenu, même si les paillis ont tendance à perdre une partie de leur N par volatilisation.

3) Pratiquer la culture sans labour.

Pour être efficace, cette technique doit être utilisée lorsque la production de biomasse est développée au maximum, afin de maintenir l'approvisionnement en nutriments

et une bonne structure du sol. Les systèmes qui produisent une biomasse abondante peuvent demeurer très productifs durant des décennies, comme l'a déjà démontré une série complète de systèmes d'ev/cc et d'agroforesterie.

Il arrive souvent que la culture sans labour ne puisse être pratiquée durant la première ou les deux

premières années de la transition. Mais les populations d'organismes qui labourent naturellement le sol augmentent rapidement à mesure que les niveaux de matière organique s'élèvent et que les sols sont maintenus couverts. (Des scientifiques ont montré, par exemple, qu'à eux seuls les lombrics peuvent déplacer plus de terre/ha/année qu'un labourage effectué avec une charrue à socs et versoirs tirée par un tracteur.) (Minnich).

Dans les manuels d'agriculture conventionnelle, la culture sans labour est identifiée à une augmentation importante de l'utilisation d'herbicides. Cependant, si le sol est maintenu couvert par l'utilisation d'ev/cc et de techniques agro forestières adéquates, la plupart des petits paysans auront rarement besoin d'utiliser des herbicides. Le labourage endommage la structure du sol et accroît le taux de décomposition de la matière organique. Il expose également le sol (c'est-à-dire qu'il viole le principe du maintien du sol couvert) et enlève ou incorpore le paillis, ce qui viole le cinquième principe décrit ci-dessous.

4) Développer au maximum la biodiversité.

Ce principe est important surtout pour maintenir la viabilité à long terme du système. Il peut aussi être très important pour maintenir un équilibre entre les nutriments requis selon le concept de l'accès aux nutriments (Primavesi).

5) Amender les cultures en déposant les engrais naturels autant que possible sur le paillis.

De nombreux sols des milieux tropicaux humides ne sont pas très favorables pour les racines des cultures à cause de leur pH bas (en-dessous de 5,0), de la toxicité de l'aluminium et des couches de terre compactée. Les cultures pousseront souvent beaucoup mieux si elles peuvent également avoir accès à des nutriments présents dans une épaisse litière ou couche de paillis. La plupart des racines nourricières se répandront probablement juste sous la couche de paillis ou à l'intérieur de celle-ci **à la condition qu'elle demeure assez humide.**

L'impact des engrais naturels peut également parfois être beaucoup plus important si ceux-ci sont appliqués sur le paillis plutôt que directement sur le sol.

L'alimentation des plantes à travers le paillis aide à compenser la mauvaise structure du sol ou les conditions moins qu'idéales pour la croissance racinaire. Dans les sols pauvres, si les nutriments se trouvent à la surface du sol, les plantes y auront un meilleur accès.

BUDGET PREVISIONNEL 2010 CŒUR DE FORET SANAGA

POSTES	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Coût
1. PEPINIÈRES				
Pépinières de 25 000 arbres				
Construction de la structure de la pépinière (planches, ombrière, châssis, système d'irrigation, ...)	forfait	1	1975	1 975 €
matériels, substrat, engrais, ...	forfait	1	54	54 €
étiquetages des plants (repérage sur les terrains)	forfait	1	1032	1 032 €
sachets	unité	25000	0,221	5 525 €
semences / boutures	unité	25000	0,295	7 375 €
Coût de la main d'œuvre gros chantier de la pépinière	heures	560	3	1 680 €
2 Pépiniéristes	heures / mois	60	5	3 600 €
Sous-total				21 241 €
2. PLANTATIONS				
Plantations de 20 000 arbres sur 40 ha				
20 ha sur le site de la coop + 20 ha en tant que jardins familiaux				
Défrichage des parcelles	ha	40	85	3 400 €
Achats tuteurs	forfait	1	289	289 €
Frais de plantation (déplacement des plants)	forfait	1	250	250 €
Main d'œuvre pour la plantation	heures	1680	3	5 040 €
Sous-total				8 979 €
3. COOPERATIVE				
Construction du local 350 m² / année 1 :				
1ère unité de la Salle de formation	m ²	88	68,2	6 003 €
Ateliers	m ²	264	38,3	10 113 €
Matériels				
Alambic expérimental 100 L	unité	1		2 500 €
Alambic 500 L	unité	1		5 000 €
Presse à huiles	unité	1		8 000 €
Pompes à eau, groupe électrogène, puits, ...	unité	3		5 000 €
Matériels de transport (motos)	unité	2	610,7	1 221 €
Forfait frais fixe (eau, électricité, carburant, téléphone, ...)	forfait	1	3800	3 800 €
Salaires				
Technicien pour l'entretien des machines, du matériel et du local	heures / mois	20	5	1 200 €
Organisation, rapports mensuel d'activité	heures / mois	40	5	2 400 €
Responsable Promotion féminine	heures / mois	30	5	1 800 €
Suivi du projet / Communication	heures / mois	10	5	600 €
Sous-total				47 637 €
4. FORMATIONS et SUIVI				
Formateur principal	heures / mois	50	5	3 000 €
Autres intervenants (dont prise en charge des déplacements, hébergement)	forfait	1	5000	5 000 €
Sous-total				8 000 €
5. GESTION				
Coordination projet Cœur de Forêt (frais de fonctionnement, mission terrain)	forfait	1	8000	8 000 €
6. Imprévus				
	%	5	1 000 €	5 000 €
TOTAL				98 857 €

Récapitulatif par axes du projet

AXES	%	Coût
PEPINIERES	21,5%	21 241 €
PLANTATIONS	9,1%	8 979 €
COOPERATIVE et CENTRE DE FORMATION	48,2%	47 637 €
FORMATIONS et SUIVI	8,1%	8 000 €
GESTION	8,1%	8 000 €
Imprévus	5,1%	5 000 €
	100,0%	98 857 €

Répartition du budget 2010 selon les axes du projet

