

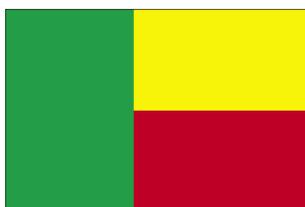


***MORINGA OLEIFERA* « ARBRE DU PARADIS »**



PROMOTION DE LA CULTURE FAMILIALE DU *MORINGA OLEIFERA* AU BENIN

Sur le site de Sakété, région de Porto-Novo, BENIN



L'association SILVA en France est une association au service des forêts et de leurs habitants. Les objectifs globaux sont :

- Faire connaître et faire valoir les différentes fonctions des arbres et forêts
- Contribuer à leur utilisation respectueuse et durable,, par les Hommes et pour les Hommes
- Contribuer à la sauvegarde du patrimoine naturel au bénéfice des générations futures

A l'international, SILVA a créé le Réseau International d'Arbres Tropicaux (RIAT) qui est un réseau de compétences au service de la gestion durable des arbres et des forêts dans les pays du Sud. Ses principaux objectifs sont de communiquer, informer, former et proposer. Il facilite la mise en relation des différentes personnes entre elles, afin d'améliorer la diffusion des informations concernant le domaine de la forêt et de sa gestion. Enfin, ils jouent un rôle de formateur et de sensibilisation auprès des acteurs de terrain en leur apportant des connaissances techniques et pratiques (rubrique et fiche technique, ouvrage de synthèse).

Silva et le RIAT ont déjà réalisé diverses actions de promotions du *Moringa oleifera* en Afrique subsaharienne. Ils mettent en avant le potentiel agricole que représente la culture de cet arbuste maraîcher, qualifié « d'arbre du paradis » pour ses vertus environnementales, médicinales et alimentaires.

« Arbre du paradis », « arbre miracle », « arbre de vie », les qualificatifs ne manquent pas pour désigner ce petit arbre d'origine de l'Inde que l'on rencontre couramment dans les jardins de case ou en haies-vives dans les villages africains. Cette espèce est traditionnellement utilisée en cuisine en Afrique de l'Ouest et surtout comme alimentation animale.

Reconnu de plus en plus pour ses qualités nutritionnelles, l'utilisation du Moringa comme complément alimentaire dans le cadre de la lutte contre la malnutrition a suscité un regain d'intérêt pour sa culture. Produit naturel à fort potentiel économique, il pourrait représenter une perspective intéressante de développement rural.

Le projet présenté ici s'inscrit dans les objectifs de l'association mais surtout il répond à une demande des populations du Bénin de recevoir un soutien et un appui pour favoriser la promotion de cet arbre et son utilisation.

I-Origines et Objectifs de l'action

I-1. Objectifs du projet : finalité générale

Le projet initial s'inscrit dans un projet sous-régional qui s'étend dans 4 pays de l'Afrique de l'Ouest (le Niger, le Burkina Faso, le Togo et le Bénin).

L'objectif du projet ici est de développer la culture familiale du *Moringa oleifera* « arbre du paradis » en conditions paysannes au Bénin et valoriser ses feuilles et ses fruits pour améliorer l'alimentation des populations et créer des revenus complémentaires.

Les actions à mettre en place dans le cadre du projet s'intègrent dans trois composantes:

- Des actions de diffusion de l'information, de communication et de promotion. Cette fonction importante pour la promotion du *Moringa* sur une plus grande échelle utilisera différents médias adaptés aux différents publics: écrits, visuels, intervention, animations, etc.
- Des actions de renforcement des capacités techniques qui comprendront la diffusion d'outils pédagogiques et de supports techniques existants ou à créer (affiches, livrets de vulgarisation,..) et des échanges de connaissances et de partage de savoir-faire.
- Des actions d'appui opérationnel aux initiatives locales pré identifiées; elles se traduiront par l'équipement ou l'appui à des structures déjà existantes et la mise en place d'opérations diverses telles que des jardins scolaires, des sites de productions, en tenant compte des initiatives et des dynamiques dans la région.

Dés lors, les actions concrètes du projet sont:

- Promotion et animation sur la culture de *Moringa oleifera* et ses différentes utilisations auprès d'un public scolaire, féminin et agricole.
- Entretien et équipement d'une pépinière sur le site de Sakété ainsi que d'une parcelle de culture et démonstration au CREN¹.
- Création de jardins scolaires dans les écoles
- Mise en route d'un atelier de transformation du *Moringa* à Sakété

I- 2. Historique du projet

• Contexte socio-économique local

La crise alimentaire qui frappe l'Afrique Subsaharienne se caractérise par de graves déficits nutritionnels chroniques dont souffre une partie de la population de la région sahélienne et plus particulièrement les enfants. En effet un pourcentage important et croissant des jeunes, y compris ruraux, souffre de déficits nutritionnels chroniques qui compromettent leur avenir physique et intellectuel.

Malgré des progrès remarquables, des carences en vitamines et minéraux sont encore très répandues au Bénin. 40% des enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition chronique. 78% des enfants de 6-59 mois et 61% des femmes en âge de procréer sont anémiés (*Unicef, 2009*).

Des acteurs (services publics, ONG..) intervenant dans le domaine de la santé et de la nutrition sont demandeurs de compléments alimentaires (notamment farines infantiles) produits localement, plus facilement disponibles et bon marché qu'ils puissent intégrer dans leur programme d'actions en matière de

nutrition. Jusqu'à présent, ces services ont recours à des produits d'origine artisanale ou industrielle, la plupart du temps importés, dont les prix de revient ne sont pas négligeables.

Or les feuilles du *Moringa oleifera* ont une teneur exceptionnellement élevée en éléments nutritifs qui en font un atout potentiel pour la lutte contre la malnutrition en Afrique de l'ouest. Une consommation de 100g de feuilles fraîches procure environ 50% des besoins journaliers en calcium, fer, protéines et un tiers des besoins en potassium et des acides aminés essentiels des enfants de 1 à 3 ans et 20 g de feuilles fraîches suffisent à eux seuls pour les besoins journaliers de l'enfant en vitamines A et C.

Cet arbre qui est présent dans les savanes africaines depuis son introduction depuis l'Inde vers le XVème siècle, est connu et utilisé par la population pour ses nombreuses propriétés médicinales, nutritionnelles, fourragères (voire floculantes et oléifères). C'est l'exemple même de l'arbre à multi-usages qui a connu une forte expansion dans toute la zone intertropicale et que l'on rencontre fréquemment dans les concessions et les jardins de case. Les feuilles de *M. oleifera* cultivé en conditions familiales présentent par rapport à la Spiruline le triple avantage d'avoir des coûts de production faibles, d'être connu de la majorité de la population et potentiellement plus disponible (solution endogène, pérenne et durable, faible technicité). Elles présentent également le grand avantage de pouvoir faire l'objet d'une utilisation domestique familiale régulière.

Le *Moringa oleifera*, au regard de l'évolution de la demande notamment urbaine s'avère de plus en plus un produit naturel à fort potentiel économique, qui peut présenter de plus une perspective intéressante de développement rural pour la sous région, en permettant la génération de revenus et la diversification d'activités agricoles pour une petite agriculture familiale.

Enfin, les autres usages de cette espèce et notamment son grand intérêt fourrager, particulièrement pour le petit élevage «de case» (volailles, petits ruminants, porcs, ânes), qui s'avère un facteur favorable supplémentaire dans le contexte de crise fourragère que connaissent les pays sahéliens constituent des éléments de sécurisation importants pour ces catégories d'agricultures vulnérables.

Au Bénin, la demande des petits producteurs est de privilégier des activités agricoles à plus forte valeur ajoutée, surtout dans les zones péri-urbaines avec la mise en place d'activités telles que le maraîchage biologique, l'élevage de poules ainsi que des activités de transformation de produits agricoles (huile de palme, gari..)

A plus grande échelle, la proximité du Nigeria offre la possibilité de disposer d'un marché potentiellement important pour des produits agricoles transformés, telle que la poudre de feuilles de *Moringa*.

Historique

La culture de *Moringa* s'est particulièrement développée dans certaines zones au Niger depuis quelques dizaines d'années où elle constitue aujourd'hui pour de nombreuses familles d'agriculteurs une activité importante et presque exclusive. Ce développement s'est réalisé sans appui particulier de projet de développement et sur une dynamique paysanne locale. Des structures de recherche développement (Icrisat, Inran), des réseaux techniques (moringa news, réseau international arbres tropicaux RIAT/SILVA) ont participé au renforcement de cette dynamique par la promotion des initiatives engagées et des actions ponctuelles d'appui et de suivi technique.

Ces initiatives qui s'appuient très souvent sur des dynamiques locales portés par les populations rurales sont pour le moment ponctuelles et dispersées. Aucun programme d'envergure de promotion et de développement de la culture de *Moringa oleifera* à l'échelle sous régionale qui permettrait de mettre en cohérence ces différentes initiatives et compétences n'a pour le moment été mis en place.

Un voyage d'études a été réalisé en octobre 2009 à l'initiative des 4 associations partenaires principales (SILVA, Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières, RES PUBLICA, et MICROFEL) et réunissant des responsables et des personnels techniques de ces associations dans les 4 pays visités (Bénin, Burkina Faso, Niger, Togo). Celui-ci a permis de mieux appréhender la diversité des situations et des initiatives engagées, qui pourrait donner lieu à des synergies appréciables tant en ce qui concerne l'arboriculture (techniques de plantation et d'entretien des arbres), que les usages nutritionnels (conditions de récolte et conditionnement des feuilles et utilisation dans les projets de lutte contre la malnutrition) et fourragers.

Depuis quelques années, au Bénin, quelques initiatives et activités ont été réalisées dans le but de développer l'utilisation du *Moringa* sous différentes formes (à savoir: feuilles fraîches, poudre de feuilles et granulés) :

- Actions de formation des agricultrices à la culture de *Moringa* dans les villages de Saharo (Sakété-plateau) et diffusion de plants en 2006. *Silva Bénin*
- Sensibilisation des populations grâce à la réalisation de maquettes et de livret techniques sur la culture et l'utilisation du *Moringa*. (*Silva Bénin et Moringanews*)
- Intégration du *Moringa oleifera* dans les poulaillers familiaux en vue de l'amélioration de l'alimentation des volailles, *Centre de Songhai Porto-Novo*.
- Intégration du *Moringa* dans le CREN Pobé et utilisation de la poudre dans l'alimentation des enfants.
- Création du réseau *Moringa* au Bénin en septembre 2010 avec le soutien de Peace Corps

Sur le site de Sakété (banlieue de Porto-Novo) , un ancien centre nutritionnel public abandonné ou CREN (Centre de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle) a été réhabilité en 2009. Dans le cadre des activités de ce CREN, un suivi médical (pesée), alimentaire et nutritionnel, avec l'aide des relais locaux, collectivités locales, leaders d'opinions, chefs de cultes et notamment l'hôpital de zone voisin est organisé par une équipe d'animateur(rice)s. Lors de ces séances, des enfants de 0 à 5 ans déficients nutritionnels et mentaux ou visuels sont identifiés et accueillis dans le CREN.

Ces séances de suivi constituent une opportunité importante de vulgarisation au niveau des mères de familles de l'intérêt de la consommation de feuilles de *Moringa*. Des démonstrations culinaires à base de feuilles de *Moringa* à destination des mères de familles sont également organisées chaque vendredi à l'hôpital voisin. Des plants ont aussi été diffusés auprès des mères encadreuses du CREN (soit 15 familles sensibilisées) dans le cadre de la promotion de sa culture familiale (concessions, jardins de case..).

- **Identification de la demande locale:**

Au Bénin, la demande de feuilles fraîches ou sèches pour les usages culinaires croît rapidement au fur et à mesure que les informations sur les vertus nutritionnelles sont connues, notamment au Nord du pays. Une meilleure connaissance de cette demande, ainsi qu'une action promotionnelle seraient souhaitables.

De manière générale, la demande urbaine pour les produits dérivés de longue conservation (à usage culinaire ou nutritionnel) croît rapidement dans les pays côtiers à l'instar du Ghana qui est très en avance sur ce plan par rapport au Bénin.

A l'issue du voyage d'étude en octobre 2009, les organisations paysannes (principalement féminines), les responsables d'ASI (associations de solidarité internationale) et de projets ainsi que les autorités administratives ont manifesté le souhait de voir promue la culture de cet arbre en conditions paysannes. Ils ont souligné l'opportunité de revenus agricoles que sa culture peut représenter, en tant qu'arbre maraîcher et fourrager. Dés lors, ils ont exprimé le souhait d'une action promotionnelle volontariste auprès des consommateurs et des producteurs, de façon à faciliter le développement de la demande et de l'offre dans les milieux urbains et ruraux.

La demande des populations peut se subdiviser en deux parties

- Un appui dans **le domaine sanitaire et nutritionnel** à travers la réhabilitation et l'entretien des CREN et la sensibilisation des mères et du personnel technique (mères encadreuses, animatrices) à des méthodes de complémentation nutritionnelle.
- Un appui à **la production agricole** :
 - Création d'activités à forte valeur ajoutée et génératrices de revenu et parmi elles la production de poudre de feuilles de Moringa
 - Diversification agricole à travers le développement entre autres du maraîchage biologique, d'élevage de poudeuses, de fabrication d'huile de courge et sésame ou encore d'apiculture et du Moringa.

➤ **Formation, suivi et équipements**

- **Étude des réponses les plus adaptées à la demande:**

A partir du contexte général et de la demande des populations, mon projet consiste à intervenir au Bénin sur le site de Sakété à travers trois actions précises répondant aux objectifs du projet global présentés ci-dessus:

- La promotion à la culture familiale et l'utilisation du *Moringa oleifera* : appui opérationnel, animation, communication et formation auprès des écoles, des ménages cibles et des animatrices de SILVA Bénin, sensibilisation des mères visitant le CREN et du personnel technique (mères encadreuses, animatrices) à l'utilisation des feuilles et de la poudre de *Moringa* comme complément alimentaire
- Appui opérationnel: Équipements et matériels pour les ménages, les jardins scolaires et le CREN
- Mise en route d'une unité de transformation de feuilles : équipement, installation

I-3. Partenaires locaux

- **SILVA BENIN:**



L'assemblée générale constitutive de Silva Bénin qui s'inscrit dans les décisions prises lors de rencontres régionales de mars 2009 à Cotonou s'est tenue le 1er Octobre 2009 dans les locaux de ACFD (ONG), à Porto- Novo. Les membres du bureau de Silva Bénin ont été élus (Ginette Dossavi, Marcelin Djato, Claudine Kéké, Mouïnatou Sanni) et Appolinaire Zohoun a été élu président.

Silva Bénin se donne comme objectifs de :

- Développer avec les collectivités locales, notamment les communes forestières, et avec les ONG nationales une plate-forme d'échanges et d'appui relative à l'environnement ;

- Développer des méthodes et des outils de sensibilisation à la consommation de feuilles de *moringa* pour les populations rurales ;
- Développer les compétences de groupes cibles à travers des chantiers de jeunes en vue de préparer les décideurs de demain,
- Multiplier les pratiques d'animation des antennes locales pour l'environnement et la foresterie en s'appuyant notamment sur les techniques mises en place par l'association SILVA ;
- Susciter, auprès des enfants, adolescents et jeunes des établissements scolaires et universitaires, la prise de conscience de l'importance de l'arbre et de la forêt ;
- Renforcer les principes de développement des pharmacopées traditionnelles émis par l'OMS, en vue d'améliorer les soins de santé des populations.

SILVA Bénin est donc directement impliqué dans le projet *Moringa* et permettra le suivi technique des opérations en collaboration avec SILVA Togo.

- **ACDF:**

ONG « Association pour la Campagne contre la Faim et pour le Développement »

Crée en 1994, l'association cherche à apporter des solutions aux problèmes environnementaux liés à l'illettrisme, la démographie et à la pauvreté. Ils agissent alors dans plusieurs domaines qui sont : l'éducation, la santé, l'agriculture, l'alimentation...

Son siège est localisé a Porto-Novo, au Sud du Bénin.

* L'ACFD est l'association partenaire avec SILVA Bénin, ils souhaitent lutter contre la malnutrition par la promotion de l'utilisation de feuilles de *Moringa* auprès des familles. Des membres de cette association sont donc actifs sur le terrain et apporte un soutien aux initiatives.

- **Commune de Sakété et d'Akpro misséré**

La Commune de Sakété couvre une superficie de 432Km². Elle est à une distance de 60 km de Cotonou (capitale économique du Bénin) et à 32 km de Porto-Novo (capitale politique).

La Commune de Sakété compte six (06) arrondissements avec quarante sept (47) villages et quartiers de ville. Au dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH2002), la population de la Commune a été estimée à soixante-dix mille six cent quatre (70.604) habitants.

L'économie de la Commune de Sakété est essentiellement basée sur l'agriculture. Les principales productions agricoles obtenues dans la Commune sont :

- Le palmier à huile (principale culture de rente), le maïs, le manioc, le niébé, la patate douce, l'igname, le taro, la banane, l'ananas, le soja, l'arachide, le piment, la tomate fruit, le gombo, le sésame, les légumes feuilles à côté desquels évolue une production fruitière et arboricole non négligeable.

Dans le secteur de l'élevage, les populations pratiquent les types que sont:

- l'aviculture (volaille), l'élevage des ovins, l'élevage des caprins, l'élevage des porcins, l'élevage des bovins,

Le maire de la commune d'Akpro misséréte, dans le cadre des échanges de coopération décentralisée avec la commune de Clapiers (Hérault)(cf annexe), souhaitent s'engager dans la promotion de cette espèce dans sa commune, afin de relancer l'activité agricole et développer les cultures maraichères en agroforesterie. Une première phase sera consacrée à des actions de promotion dans les écoles de la commune.

- **Les écoles**

Les écoles retenues pour la réalisation du projet sont basé sur les communes de Sakété et Akpro misséréte:

- Ecole Primaire Publique de Ilasso-Saharo Centre, Arrondissement de Yoko, Commune de Sakété (une école de brousse) ;
- Ecole Primaire Publique de Obada, Arrondissement de Yoko, Commune de Sakété (une école de brousse) ;
- Ecole Primaire Publique de Dagbao, Sakété ;
- Ecole Primaire Publique de Sakété Centre ;
- Ecole Primaire Publique de Kossi, Sakété ;
- Ecole Primaire Publique Centre de Misséréte ;
- Ecole Primaire Publique de Vakou, Misséréte ;
- Ecole Primaire Publique de Vakongbo, Misséréte ;

II- Réalisation du projet

II-1. Lieu de réalisation

Le projet se déroule au Sud du Bénin , à une trentaine de kilomètres de Porto-novo, vers l'intérieur des terres. Le Bénin est un pays situé en Afrique de l'Ouest entre le Togo à l'Ouest et le Nigéria à l'Est.

Carte du Bénin



Les différents sites concernés par la réalisation du projet se situent sur la commune de Sakété et d'Akpro misséréte.

Le climat dans cette région est subhumide à courte saison sèche (quatre mois). La pluviométrie moyenne inter-annuelle est de l'ordre de 1.600 mm

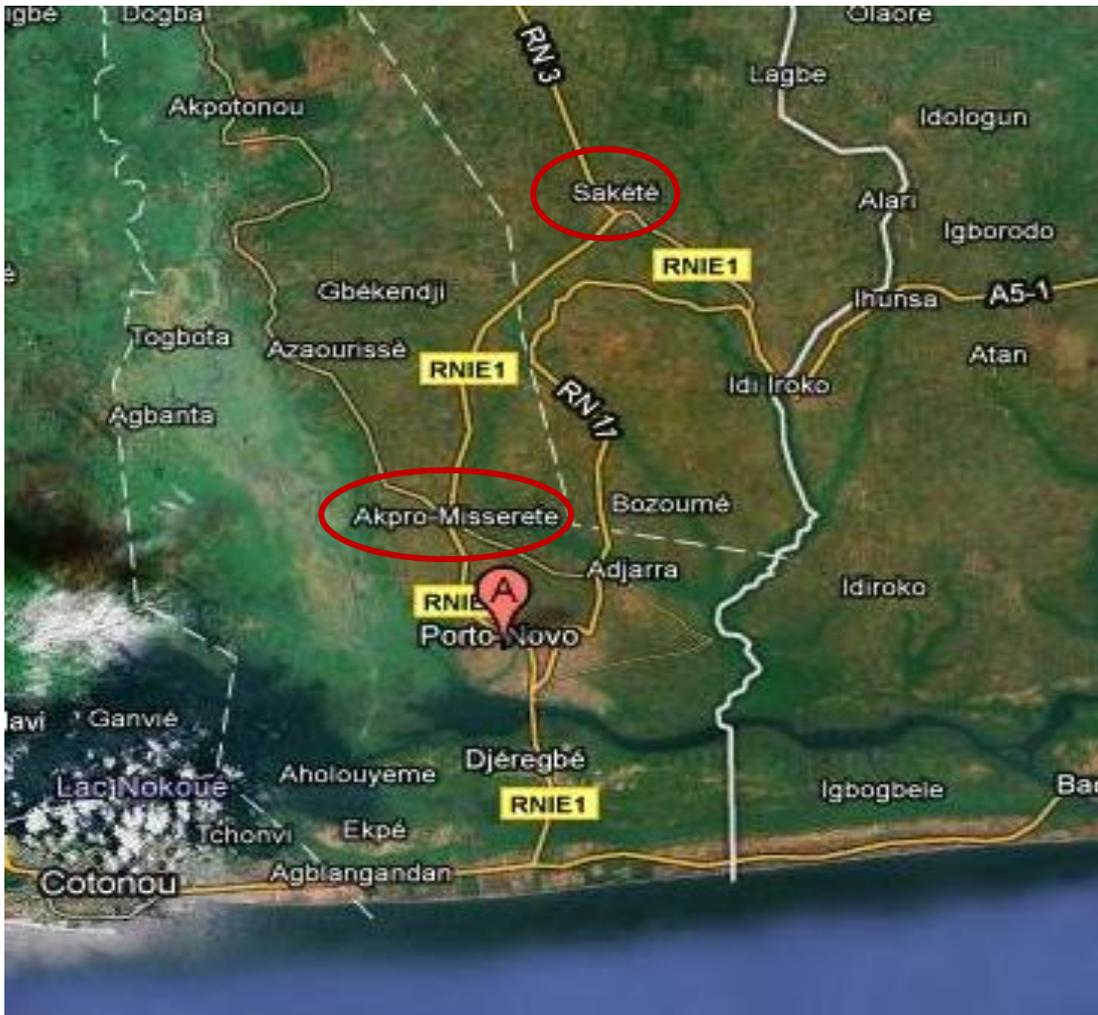


Photo- aérienne des deux villages: Sakété et Akpro misséréte (google earth)

II-2. Intervention prévue

➤ Moyens humains, techniques et financiers à mettre en œuvre

• Moyens humains :

- Coordinateur : Apollinaire ZOHOUN, président de SILVA Bénin
- 2 animatrices de projet : Ginette DOSSAVI (trésorière de SILVA Bénin), Mouïnatou SANNI (SILVA Bénin)
- 1 intervenante/ animatrice: Laura POUJOL (volontaire du projet)

• Moyens techniques :

- Encadrement/ suivi SILVA France
- Matériels de formation : guides techniques, affiches

- **Moyens financiers:**

Formation et promotion : 2500 €

- Edition et diffusion d'outils : 400 €
 - Achat et diffusion de guides = 200 €
 - Impression affiches = 200 €

- Organisation des sessions : 300 € (10 aine de villages)
 - Déplacements
 - Restauration bénéficiaires

- Animations écoles : 1500€
 - Déplacements
 - Restauration bénéficiaires ateliers cantines

- Édition diffusion outils : 300€
 - Impression affiche : 300 €

Équipement : Total : 4500 €

- CREN : 1200 €
 - Pépinière : petits outillage = 200 €
 - Equipement de la parcelle de production: clôtures, irrigation, traitement phytosanitaire: =1000 €

- Jardins scolaires : 1 800 €
 - 3 jardins (2 Sakété, 1 Akpro) :clôtures et petits outillages = 1100€
 - Diffusion de petits outils autres écoles: bêches,arrosoir = 600
 - Achats de graines = 100 €

- Atelier de transformation: 1500€

- Équipement et matériels de transformation des feuilles :
 - Unité de séchage: bâti,étagères, claies = 1100€
 - Unité de broyage: moulin et moteur = 250 €
 - Équipement pour effeuillage, lavage, égouttage, tamisage, séchage, conditionnement et stockage: fûts plastiques, divers récipients, gants... =150 €

Calendrier et plan de travail

		1er Mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois
Appui opérationnel	Équipement CREN	<ul style="list-style-type: none"> * Définir les travaux d'entretien de la parcelle de culture et de la pépinière * Identifier les besoins en matériels de la pépinière et de la culture 	<ul style="list-style-type: none"> * Mise en place des clôtures avec les animatrices et les mères encadreuses du CREN * Achat de petit outillage * Augmenter la surface de la pépinière 	<ul style="list-style-type: none"> * Entretien continu des parcelles * Bilan des cultures en agroforesterie
	Équipement Écoles (8)/ jardins scolaires :	<ul style="list-style-type: none"> * Rencontre et discussion avec le personnel pédagogique des 8 écoles pré identifiées (directeur (rice)s d'écoles, enseignant(e)s, animateur(rice)s) * Présentation du projet * Identification des écoles pour l'installation de jardins scolaires * Identification des personnels référents 	<ul style="list-style-type: none"> * Distribution petit outillage, graines.. * Mise en place des jardins scolaires dans les 3 ou 4 écoles sélectionnées (clôture, plantation moringa) 	<ul style="list-style-type: none"> * Évaluation jardins
	installation de l'atelier de transformation	<ul style="list-style-type: none"> * Estimation devis du bâti de transformation 	<ul style="list-style-type: none"> * Mise en route de la construction du bâti de l'unité de transformation 	<ul style="list-style-type: none"> * Achat de matériels pour l'unité de transformation
Actions de communication, promotion et de formation	Formation:	<ul style="list-style-type: none"> * Identification public (mères encadreuses, personnels techniques, producteurs..) 	<ul style="list-style-type: none"> * Session de formation avec Silva Bénin * Diffusion de guides techniques (« Produire et transformer les feuilles de Moringa ») 	
	Animations scolaires	<ul style="list-style-type: none"> * Rencontre et discussion avec le personnel pédagogique des 8 écoles pré identifiées (directeur(rice)s d'écoles, enseignant(e)s, animateur(rice)s) * Présentation du projet * Définir le contenu des animations scolaires en adéquation avec le programme scolaire 	<ul style="list-style-type: none"> * Première session de promotion du Moringa * Deuxième session pour les jardins scolaires (3 écoles) 	<ul style="list-style-type: none"> * Finalisation des jardins scolaires
	Promotion villageoise	<ul style="list-style-type: none"> * Organisation du programme d'animations avec les animatrices de Silva Bénin * Création d'un kit de promotion (affiches², échantillons) 	<ul style="list-style-type: none"> * Session de promotion dans les villages cibles 	<ul style="list-style-type: none"> * Réunion restitution

➤ **Résultats concrets détaillés et attendus**

• **Résultats qualitatifs attendus**

- Amélioration qualitative et quantitative de la production.
- Meilleure connaissance de l'intérêt de l'usage et de la culture du *Moringa oleifera* à travers la présentation de ses différentes vertus et de son potentiel économique.
- Pérennisation des initiatives engagées.
- Augmentation du nombre d'arbre plantés et des surfaces cultivées.

• **Résultats quantitatifs attendus**

- 3 jardins scolaires équipés
- 16 animations de promotion de la culture et de l'utilisation du *Moringa* dans les écoles
- 5 villages et 3 quartiers péri-urbains sensibilisés
- 10 sessions villageoises de promotion organisées
- 50 manuels techniques diffusés
- 1672 élèves touchés dans les 8 écoles cibles
- 100 affiches dans les écoles
- 1 Kit pilote de promotion villageoise (affiches et échantillons)
- 1 Unité de séchage installée
- 200 familles touchées

• **Impacts attendus en fin de projet**

- Extension des surfaces cultivées et du nombre d'arbres présents (plein champ, jardins et concessions)
- Populations informées et sensibilisées sur l'usage nutritif du Moringa et l'intérêt économique
- Mise en route d'une unité de transformation

II-3. Bénéficiaires :

➤ **Nature et nombre de personnes bénéficiant directement et indirectement du projet**

- 1672 Scolaires
- 200 Familles rurales
- Personnel du CREN: 20 personnes (Mères encadreuses, animatrices...)
- 5000 habitants

➤ **Implication des bénéficiaires dans le projet, de sa conception à son suivi**

- Participation active du personnel enseignant et des scolaires
- Implication du personnel de santé (CREN, hôpital...)
- Implication des familles rurales dans l'installation de l'unité de transformation

III- Évaluation et prolongements de l'action

III-1. Critères et moyens utilisés pour évaluer l'évolution et le bon déroulement du projet

➤ Moyens de suivi

- Mission de suivi, évaluation
- Le suivi dans le temps des jardins scolaires
- Le nombre de familles cultivant / consommant les feuilles de *Moringa*
- Le nombre de producteurs recevant un revenu pour la vente de feuilles

➤ Indicateurs de suivi de l'action

- Nombre de jardins scolaires installés
- Nombre de familles pionnières
- Nombre de plants présents dans le village
- Nombre de groupements de producteurs (trices)

III.2. Viabilité à terme du projet :

• Viabilité technique :

- Relais techniques locaux (réseaux de compétences). Le projet bénéficiera des compétences techniques des personnels locaux des structures partenaires
- Techniques facilement appropriables par les populations bénéficiaires et peu coûteuses, déjà utilisées par les bénéficiaires (agroforesterie, séchage, broyage)

• Viabilité financière :

- Diversification des activités agricoles
- Génération de revenus pérennes
- Autonomisme des structures de production et de transformation

• Viabilité sociale :

- Renforcement et valorisation de l'agriculture familiale
- Valorisation des savoirs et pratiques traditionnels
- Soutien aux catégories défavorisées (:enfants, femmes et jeunes actifs)
- Reconnaissance des activités

• Moyens mis en œuvre pour l'appropriation locale du projet

- Renforcement organisationnel (session d'animation et de formation)
- Implication des partenaires locaux (collectivités, structures techniques) dont ACFD qui intervient dans le domaine de l'éducation , la santé et développement rurales depuis des nombreuses années sur la commune de Sakété
- Relais technique assuré par SILVA Bénin sur le long terme.

III-3 Prolongements envisagés

✓ **Renforcer les capacités de production de poudre de feuilles :**

- Mise en route de l'unité de transformation à Sakété et constitution d'un groupement de producteurs
- Mise en place d'un site pilote de production à Akpro misséré : 10 Ha de plantation
- Extension des actions de promotion de la culture aux villages alentours et les écoles
- Renforcement de capacités: séjour d'échange au Togo et au Ghana, diffusion d'un guide de bonnes pratiques.

✓ **Généralisation de l'utilisation du Moringa dans les actions de lutte contre la malnutrition:**

- Approvisionnement du CREN en poudre de feuille de *Moringa* pour des programmes nutritionnels chez les enfants
- Démarche d'autorisation de mise sur le marché de poudre de *Moringa* auprès de la DANA (Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée)

III-4 Action de sensibilisation en France

* *Des actions de communication ont déjà été réalisées en France :*

- Conférence débat : le *Moringa oleifera* un atout possible contre la malnutrition en Afrique à Agropolis muséum mercredi 16 décembre 2009 Montpellier
- Article dans la presse locale Montpellier Articles de journaux
- Article dans la revue Le Flamboyant (août 2009 et juillet 2010)

* *Des actions sont prévues :*

- Évènements, articles dans la presse,
- Articles dans des le flamboyant spécial « Arbres et systèmes agroforestiers » janvier 2011
- Participation à des débat, conférences
- Salon des solidarités en juin 2011, Paris
- Fête de la Biodiversité en Mai 2011 à Montpellier

IV- Budget

IV-1 Tableau des ressources financières :

FINANCEMENTS ACQUIS	
*Association SILVA	1 000,00 €
* La SCAEL (Société coopérative agricole d'Eure et Loire)	1 500,00 €
LES RECHERCHES DE FINANCEMENTS	
* Crédit Agricole	1 000,00 €
* Res Publica	1 000,00 €
BUDGET RESTANT A FINANCER	4 500,00 €
TOTAL	9 000,00 €

IV-2. Tableau récapitulatif des coûts prévus

Besoins/ matériels	Coûts prévu	Description
<i>Appui technique</i>	2 000,00 €	*Prise en charge volontaire * Prise en charge intervenants locaux
<i>Actions de communication, promotion et de formation:</i>	2 500,00 €	* Conception et diffusion d'outils de promotion: affiches à destination : - Des scolaires - Des mères de familles et des villageois. * Formation: diffusion de guides techniques (« <i>Produire et transformer les feuilles de Moringa</i> ») * Organisation de sessions d'animations: - Dans les 8 écoles cibles - Dans les villages cibles (prise en charge des participants)
<i>Appui opérationnel</i>	4 500,00 €	* Équipement CREN: clôtures pépinière et parcelle de culture, petit outillage, irrigation, lutte phytosanitaire * Équipement Écoles (8)/ jardins scolaires (3-4): clôtures, petits outillages, achat de graines * Atelier de transformation: bâti, étagères bois et claies, broyeur, matériels de conditionnements
TOTAL	9 000,00 €	

Photos du Bénin



Mère encadreuse donnant des soins nutritifs



Plantation de Moringa



Pépinière au CREN

Culture de Niébé associée au culture de Moringa



ANNEXES 1: Documents de l'association SILVA France et de SILVA Bénin



PREFECTURE DE L'HERAULT

Direction de la réglementation et des libertés publiques
Bureau de la réglementation générale et des élections
Service des associations
34 place des Martyrs de la Résistance
34062 MONTPELLIER cedex 2
tel : 04 67 61 63 70 ou 04 67 61 63 09

Le numéro W751200013
est à rappeler dans toute
correspondance

Récépissé de Déclaration de MODIFICATION de l'association n° W751200013

Ancienne référence
de l'association :
78679 P

Vu la loi du 1er Juillet 1901 relative au contrat d'association ;

Vu le décret du 16 Août 1901 portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi précitée ;

Le Préfet de l'Hérault et de la région Languedoc-Roussillon

donne récépissé à **Monsieur le Président**

d'une déclaration en date du : **18 juin 2008**

faisant connaître le(s) changement(s) suivant(s) :

SIEGE

dans l'association dont le titre est :

SILVA ARBRES FORETS ET SOCIETES

dont le nouveau siège social est situé : CIRAD TA 212/15

73 avenue Jean François Breton
34398 Montpellier cédex 5

Décision(s) prise(s) le(s) : **03 avril 2008**

Pièces fournies : Statuts
Procès verbal

Montpellier, le 10 octobre 2008

Le Préfet
Pour le Préfet,
et par délégation,
L'Adjoint Administratif

530 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **CARAVANE DU COEUR**. *Nouvel objet* : échange ; soutien des populations nomades essentiellement de la région Nord du Mali, en partenariat avec des associations locales ; leur permettre l'accès à l'éducation et à la santé dans un esprit de développement durable. *Siège social* : La Traîne, quartier Masseboeuf, 26220 Dieulefit. *Transféré* ; nouvelle adresse : 296, chemin de la Jasse, 34980 Montferrier-sur-Lez. *Courriel* : caravaneducoeur@yahoo.fr. *Site internet* : www.caravaneducoeur.com. *Date de la déclaration* : 13 juin 2008.

531 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **CLUB DE GYMNASTIQUE VOLONTAIRE**. *Siège social* : 40, rue Bel Air, 34160 Saint-Geniès-des-Mourgues. *Transféré* ; nouvelle adresse : 259, chemin de Pierredon, 34160 Saint-Geniès-des-Mourgues. *Date de la déclaration* : 17 juin 2008.

532 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **SILVA ARBRES FORETS ET SOCIÉTÉS**. *Siège social* : 21, rue Conseil Colignon, 75016 Paris. *Transféré* ; nouvelle adresse : CIRAD TA 212/15, 73, avenue Jean François Breton, 34398 Montpellier cedex 5. *Date de la déclaration* : 18 juin 2008.

533 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **INSTITUT LATINITAS**. *Siège social* : 100, rue du fbg figuerolles, 34000 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : Maison de l'occitanie - Espace J. 1^{er} d'Aragon, 117, rue des états généraux, 34000 Montpellier. *Date de la déclaration* : 24 juin 2008.

534 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **ASSOCIATION DE PREVOYANCE SANTE DE LANGUEDOC ROUSSILLON - ADPS DE LANGUEDOC-ROUSSILLON**. *Nouvel objet* : développer le sens de la prévoyance en matière de santé, celui de l'épargne en vue de la constitution volontaire de retraite par le développement de l'assurance individuelle ou collective ceci, notamment, à travers la souscription pour ses adhérents travailleurs non salariés profession libérales, participer à la prévention par la diffusion d'informations et conseils intéressant la protection de la santé ; promotion d'initiales visant la formation et l'éducation en matière de santé ; soutien à la recherche médicale. Rendre ses membres attentifs à l'évolution et à la maîtrise des dépenses de santé ; développer l'aide sociale : au profit de ses membres ; en faveur d'organismes extérieurs, éventuellement ; soutenir par tous moyens : des actions envers les jeunes ou les adultes, dans le cadre de leur préservation, intégration ou réintégration sociale ; des actions visant à faire la promotion, sa défense et son développement. *Siège social* : 1, rue de l'ostalon, 34570 Pignan. *Date de la déclaration* : 24 juin 2008.

535 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. *Ancien titre* : MAJEUR 7. *Nouveau titre* : 3C CENTRE CULTUREL CHRETIEN. *Siège social* : 6, place du nombre d'or, 34000 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : ZAC Rieucoulon, 110, rue Alexandre Fleming, 34430 Saint-Jean-de-Védas. *Date de la déclaration* : 26 juin 2008.

536 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **GREEN-HEALTH**. *Nouvel objet* : promouvoir la santé globale, principalement autour des axes de la nutrition, de l'environnement et du comportement. Elle va s'employer à proposer une intégration cohérente des recommandations dans ces trois matières auprès des médecins et autres professionnels de la santé, des enseignants, des autorités de santé publique des élus, des journalistes et du public en général. *Siège social* : PLEIN SUD - B, 157, rue Comte de Meilgueuil, 34000 Montpellier. *Date de la déclaration* : 26 juin 2008.

537 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **CLAIR DE**

539 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **UNION DES INTERNES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON (UNI-LR)**. *Siège social* : 238, avenue de l'Occitanie, 34000 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : Internat Lapeyronie, 371, avenue du doyen Gaston Giraud, 34295 Montpellier cedex 05. *Courriel* : unilr@wanadoo.fr. *Site internet* : http://unilr.fr. *Date de la déclaration* : 3 juillet 2008.

540 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. *Ancien titre* : ATELIER DE RECHERCHE D INVESTIGATION ET D OBSERVATION SUR LES MOBILITES (A T R I O M). *Nouveau titre* : ATRIOM PROSPECTIVE. *Nouvel objet* : atelier de travail et groupe de recherche et d'étude sur la prospective territoriale ; développer et mettre en oeuvre des outils d'analyses et des méthodologies de prospective, contribuer à l'accompagnement et à la construction des projets de territoires, animer des ateliers participatifs et diffuser et valoriser ses productions ; l'association peut être sollicitée et consultée pour ses compétences d'expertise ou de formation en lien avec son objet. *Siège social* : res Lemasson, 4, rue de la Costa Brava, 34000 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : Parc du Belvédère bat H2, 81, rue Marius Carrieu, 34080 Montpellier. *Date de la déclaration* : 3 juillet 2008.

541 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. *Ancien titre* : ASSOCIATION CULTUELLE ORTHODOXE DE FRANCE DE LA PAROISSE DE L'ANNONCIATION. *Nouveau titre* : PAROISSE ORTHODOXE DE L'ANNONCIATION. *Nouvel objet* : la célébration du culte chrétien orthodoxe selon le rite des Gaules ; l'enseignement théologique ; la promotion de la culture orthodoxe française ; l'aide fraternelle entre ses membres. *Siège social* : PORTE 11 - OCCIDENT 2, 7, avenue Georges Pompidou, 30900 Nîmes. *Transféré* ; nouvelle adresse : 2, rue des Jonquilles, 34170 Castelnaud-le-Lez. *Courriel* : rene.andre@online.fr. *Date de la déclaration* : 9 juillet 2008.

542 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **ALTER BRASIL**. *Siège social* : 174, chemin du clos de l'Armet, 34170 Castelnaud-le-Lez. *Transféré* ; nouvelle adresse : 27, boulevard Louis Blanc, 34000 Montpellier. *Date de la déclaration* : 9 juillet 2008.

543 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **DROLE DE FIGURE**. *Nouvel objet* : préserver et valoriser le patrimoine naturel matériel et immatériel du quartier dans sa diversité ; développer la convivialité ; répondre aux sollicitations et aux demandes de la population. *Siège social* : 3, rue Saint Honoré, 34000 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : 19, rue Saint Antoine, 34070 Montpellier. *Courriel* : bonjour@droledefigure.com. *Site internet* : drole-de-figure.com. *Date de la déclaration* : 9 juillet 2008.

544 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. *Ancien titre* : GEST'ART. *Nouveau titre* : LE BUREAU 31. *Nouvel objet* : assurer la production et le développement de projets artistiques des structures culturelles de la région languedoc roussillon. *Siège social* : 169, rue du curat, 34090 Montpellier. *Transféré* ; nouvelle adresse : 42, rue Adams de Craponne, 34000 Montpellier. *Date de la déclaration* : 23 juillet 2008.

545 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **SETE DE COEUR**. *Siège social* : 11, rue Paul Valery, 34200 Sète. *Transféré* ; nouvelle adresse : bât B, 1, rue du 4 septembre les terrasses du Bosc, B P 10107, 34202 Sète. *Date de la déclaration* : 4 août 2008.

546 - * Déclaration à la préfecture de l'Hérault. **ARTS & CULTURES**. *Siège social* : 7, boulevard Renouvier, 34070 Mont-

ASSEMBLEE GENERALE CONSTITUTIVE

PROCES VERBAL

L'An deux mille neuf et le jeudi 1^{er} Octobre, s'est tenue l'Assemblée Générale Constitutive de SILVA-BENIN, à la Salle de réunion, du Siège de l'ONG ACFD, Immeuble DOSSAVI, Quartier Tokpota 2 (Hlingbé), 5^{ème} Arrondissement (Ouando), Porto-Novo BENIN. Elle a réuni les représentants de différentes antennes régionales de RIAT-Bénin dans le cadre de la réforme du Réseau.

Elle a été présidée par des personnes ci- dessous désignées :

1. Marcellin DJATO, Président du Présidium
2. Ginette DOSSAVI, Secrétaire de séance

LISTE DE PRESENCE

N°	Nom et prénoms	Fonction	Contacts	Signature
1	ASSOGBA Ferdinand	Officier Supérieur de la gendarmerie à la retraite	90 92 7332 93 15 93 79	
2	ZOHOUN Appolinaire	Enseignant-Chercheur	95 42 94 44	
3	DJATO Marcellin	Enseignant-Chercheur, Botaniste	20 24 53 69	
4	BOYA Yèkini	Ingénieur Agronome Horticole	20 24 53 69	
5	GUENOU Justin	Ingénieur Agronome Forestier	20 24 53 69	
6	DOSSAVI Ginette	Administratrice d'Actions Sociales	95 81 67 91	
7	KEKE Claudine	Ingénieur Gestion Environnement	20 24 53 69	
8	SANNI Mouinatou	Administratrice Principale d'Actions Socio-éducatives	20 24 53 69	
9	DOSSOU Siaka	Juriste Environnementaliste	20 24 53 69	
10	GAYON Blanche	Professeur d'Anglais	20 24 53 69	
11	DAGA Silvère	Professeur de Géographe	20 24 53 69	
12	TCHAHOUNKA Hyppolite	Professeur de Lettres	20 24 53 69	
13	MISSIHOUN Gildas	Ingénieur Agronome Forestier	20 24 53 69	
14	AVO Comlan Rigobert	Professeur d'Histoire	20 24 53 69	

A l'issue des élections, les personnes ci-dessous désignées ont été élues membres du Conseil d'Administration et du Commissariat aux Comptes de SILVA-BENIN pour une période de trois (03) ans allant de 1^{er} Octobre 2009..... au 02 Octobre 2013

1. Conseil d'Administration

N°	Nom et prénom	Profession	Fonction dans le Bureau	Contacts	Nombre de voix obtenues
1	ZOHOUN Appolinaire	Enseignant-Chercheur	Président	95 42 94 44	14/14
2	DOSSAVI Ginette	Administratrice d'Actions Sociales	Secrétaire Générale	95 81 67 91/ 97 52 22 21	14/14
3	DJATO Marcellin	Enseignant-Chercheur	Trésorier Général	20 24 53 69	14/14

4	SANNI Mouinatou	Administratrice Principale d'Actions Socio-éducatives	Trésorière Adjointe	Générale	20 24 53 69	14/14
5	KEKE Claudine	Ingénieur Environnement	Gestion	Responsable Affaires Sociales	20 24 53 69	14/14

2. Commissariat aux Comptes

N°	Nom et prénom	Profession	Fonction dans le Bureau	Contacts	Nombre de voix obtenues
1	GUENOU Justin		Commissaire Comptes	aux	14/14
2	ASSOGBA Ferdinand		Commissaire Comptes	aux	14/14

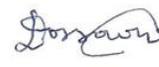
INCIDENTS RELEVES AU COURS DES ELECTIONS :

Aucun.....
.....

Fait à *Porto-Novo*, le 1^{er} Octobre 2010

(En 5 exemplaires)

Ont signé : les membres du Présidium

Nom et prénoms	Profession	Qualité	Signature
1. ASSOGBA Ferdinand	Officier Supérieur de la gendarmerie à la retraite	Président du Présidium	
2. DOSSAVI Ginette	Administratrice d'Actions Sociales	Secrétaire de séance	

Silva-Bénin
Réseau International Arbres Tropicaux - Bénin (RIAT-BENIN)
01BP 1865 Porto-Novo - BENIN - Tél/Fax: (229) 20 24 53 69 Mob: (229) 95 42 94 44 / 95 81 67 91
Email: appolinairezohoun@hotmail.com Email: dosginos@hotmail.com
Siège Social : Immeuble C/ 5304 "b1" Tokpota II Porto-Novo – BENIN

Lettre d'engagement

Je soussigné Appolinaire ZOHOUN, agissant en qualité de Président du Conseil d'Administration de l'Association Silva-Bénin, certifie que Silva-Bénin sera partenaire principal du projet «Projet Promotion du *Moringa oleifera* au Bénin» qui sera mis en œuvre dans les Communes de Misséréte et de Sakété.

Avec l'encadrement de Madame Laura POUJOL, représentante de Silva-France, qui effectuera une mission au Bénin dans ce cadre, Silva-Bénin assurera la coordination et le suivi sur place des actions prévues par le projet, plus spécifiquement les actions de promotion, de formation, et d'accompagnement technique à la culture et à la transformation du *Moringa Oleifera* auprès des bénéficiaires du projet.

Porto-Novo, le 17 septembre 2010



Appolinaire ZOHOUN



POUJOL Laura

Le bonnettes

48190 LE BLEYMARD

Mail : laura-poujol@hotmail.fr

Tél : 04.66.48.64.08

Age : 20 ans

Projet Moringa – Bénin

Nationalité : Française

Permis B

FORMATIONS

2009-2010 *Licence Professionnelle Agriculture et Développement Durable en milieu tropical et insulaire– SUFP, Université de la Réunion – St-Denis – Mention Bien

Notions de biologie, géologie-hydrologie et agronomie appliquées à l'agriculture, diagnostic de territoire, diagnostic d'exploitation agricole, pratiques agricoles et démarches qualités, enjeux environnementaux (eau, sol, biodiversité), cadre législatif, droit du développement durable

2007-2009 *BTS Gestion et Protection de la Nature (GPN) – gestion des espaces naturels – Lycée agricole Olivier de Serres – Aubenas

Ecologie (grands principes, études par milieux : zones humides, forêts...), gestion et aménagement des espaces naturels, droit de l'environnement, biologie végétale, hydrologie, cartographie

2007 *Baccalauréat Scientifique (option SVT) Lycée Chaptal (48) - Mende

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2009- 2010 *Projet tuteuré – CIRAD REUNION – 7 mois temps partiel - (L. Pro)

Sujet : Création d'un dossier associatif et de supports de communication sur l'arrivée d'une nouvelle variété d'ananas (Fihoran 41) à La Réunion.

Rencontre des acteurs concernés (cirad, agriculteurs, association...), bibliographie, rédaction d'un rapport, créations de panneaux A0 pour une foire agricole (promotion de la variété), démarches auprès des collectivités locales

2009- 2010 *Stage– RESERVE MARINE NATIONAL DE LA REUNION – 3 mois temps partiel – (L. Pro)

Sujet : Diagnostic agro-environnemental du territoire l'antenne 4 d'irrigation, en amont de la réserve marine. Projet de sensibilisation au milieu marin et à l'agriculture durable auprès d'un public d'étudiants agricoles : mise en place d'une journée de sensibilisation et réalisation d'une plaquette. (Maitre de stage :karine.pothin@reservemarinereunion.fr)

Rencontres d'acteurs du territoire, diagnostic agricole, sondage agro-environnemental, organisation journée de sensibilisation, lecture de paysage, autonomie, travail innovant

2008 *Stage – Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement- Madagascar (Diego-suarez)– 3 mois – (BTSA)

Sujet : Comment mettre en place une zone de conservation de la biodiversité dans un pays où près de 80% de la population vit des ressources naturelles ?

Participation au zonage de l'Aire et au plan de gestion, Etudes bibliographique, rencontres avec les organismes (Conservation internationale, MBG), travail de terrain : rencontre populations, cartographie de la zone, enquêtes, protocole d'étude de l'état des mangroves, proposition de Co-gestion.

EXPERIENCES SUPPLEMENTAIRES

2003-2008 *Travail saisonnier – Gestion et accueil en gîte d'étape, travaux agricoles

Découverte d'un « tourisme vert », assiduité, accueil

2007/2009 *Stages courts de terrains – BTSA et Lic. pro

Thèmes : espaces naturels protégés, découverte zones humide en Camargue, étude de la rivière du Lez et Problématique de la Jussie, stage pratique en agriculture biologique en milieu tropical, sortie avec le conservatoire botanique des mascareignes.

Actions pratiques, rencontres avec des professionnels, découvertes de différents écosystèmes, d'organismes, d'outils de gestion

COMPETENCES

- Connaissance du monde agricole –diagnostic de territoire, approche global d'une exploitation agricole, pratiques culturales « durables »
- Connaissances en botanique, écologie fonctionnelle, écologie des paysages
- Connaissances des moyens de gestion et de suivis de la biodiversité : IBGN, transect, identification
- Aptitude en communication et animation (langues : anglais (lu, écrit, parlé) et espagnol (niveau moyen)
- Cartographie et informatique (Map info, Excel, Microsoft office 2003)

LOISIRS/INTERETS

Randonnée pédestre, escalade (formation en travaux sur corde en milieu vertical), reconnaissance botanique, Agroécologie, Agroforesterie, plongée, musique, voyage (Amérique du Sud, Europe, Madagascar, Inde..)

QUALITES

- Autonome, Sérieuse,
- Responsable
- Dynamique, Intéressée
- Esprit critique
- Adaptation rapide au « milieu » (multiples voyages)

POUJOL Laura
le bonnetes
48190 LE BLEYMARD
laura-poujol@hotmail.fr

le 28 septembre 2010

Objet: lettre de motivation

Monsieur, Madame,

Je vous joins en complément du dossier, cette lettre afin d'expliquer l'origine de mon projet, mes motivations et mes objectifs.

Je viens de terminer ma licence professionnelle en « Agriculture et développement durable en milieu tropical et insulaire » à la Réunion. Cette licence m'a apporté beaucoup et m'a permis de bâtir mon projet professionnel. En effet, j'ai pour ambition de travailler en tant que chargée de mission pour des ONG ou des associations dans le domaine du développement agricole « durable » dans les pays du Sud.

L'an passé, dans le cadre d'un travail de recherche et d'application d'une unité d'enseignement, j'ai étudié pour un travail personnel le *Moringa oleifera*, dont on m'avait peu de temps avant fait l'éloge.

J'ai alors porté un grand intérêt pour cet arbre et continué mes recherches sur celui-ci, son développement, sa répartition...

C'est ainsi qu'est née l'idée de travailler sur un projet de développement du *Moringa* dans les pays du Sud.

Lors d'un déplacement à Montpellier, j'ai eu la chance de rencontrer un responsable de l'association SILVA qui justement intervient en Afrique de l'Ouest pour le développement du *Moringa*.

Grâce à SILVA et à ce projet, je satisferai un désir profond dans un premier temps mais surtout cette expérience sera un événement clé pour mon avenir professionnel. Je serai confrontée au type de métier que je souhaite faire: tout d'abord, le montage du projet et la recherche de financement sont une des étapes de ce métier, et ensuite la réalisation sur le terrain avec la confrontation à la réalité et les éventuelles difficultés me permettront dès lors de confirmer mes choix professionnels.

En espérant fortement obtenir un avis favorable de votre part, je vous prie Monsieur, Madame de recevoir mes sincères salutations.

POUJOL Laura

Voyage d'études sur le *Moringa oleifera*

Bénin, Burkina Faso, Niger et Togo – 5 au 12 octobre 2009

Historique et objectifs

« Arbre du paradis », « Arbre miracle », les qualificatifs ne manquent pas pour ce petit arbre originaire de l'Inde que l'on rencontre couramment dans les jardins de case ou en haies-vives dans les villages des savanes africaines. Cette espèce est traditionnellement utilisée en cuisine en Afrique de l'ouest pour ses qualités nutritionnelles scientifiquement prouvées.

L'utilisation du moringa comme complément alimentaire dans le cadre de la lutte contre la malnutrition, notamment pour une population urbaine de plus en plus demandeuse, a suscité un regain d'intérêt pour sa culture. Produit naturel à fort potentiel économique, il pourrait représenter une perspective intéressante de développement rural dans les pays de la sous-région.

Silva et le Réseau International Arbres Tropicaux ont déjà réalisé diverses actions de promotion du *Moringa oleifera* : atelier international à Dar es Salam (Tanzanie) en 2001, publication d'articles dans le Flamboyant et participation à la fondation du réseau Moringanews. Des coordinations du Riat ont aussi entrepris de promouvoir le moringa dans le village de Sakété (Silva Bénin) et la commune de Tabligbo (Silva Togo).

Pour mieux connaître la grande diversité, tant au niveau des conditions de production que des pratiques et des savoirs faire paysans, un voyage d'études sur le moringa a été organisé au Burkina Faso, au Bénin, au Niger et au Togo.

Moringa oleifera. © P. Poilecot



Le voyage d'études

Douze personnes représentant les quatre structures organisatrices (Avst, Microfel, Res Publica et Silva-Riat) et regroupant diverses compétences (ingénieurs agronomes, forestiers, chercheurs en économie, spécialiste en traction animale, spécialiste en développement) ont participé à ce voyage d'études qui s'est déroulé du 5 et 12 octobre 2009. Quatre pays et 12 sites ont été visités. Une trentaine d'acteurs de la filière moringa ont été rencontrés : représentants d'organisations paysannes, responsables de projets, équipes de CREN, responsables d'orphelinats, chercheurs, enseignants, productrices, etc. Tous ont souligné l'intérêt et le potentiel que représente le développement du moringa dans la sous-région.

Dans chaque pays visité, une rencontre a été organisée avec les coordinations des Silva nationaux et avec des chercheurs, des responsables de projets et d'organisation de producteurs, des responsables en communication et des représentants institutionnels. Ce fut l'occasion de faire le point sur les projets en cours et de confirmer, s'il en était besoin, le dynamisme et l'implication de chaque coordination nationale dans le projet Moringa.

Les participants

Essonana Assih (Avst, Togo) ; René Billaz (Président Avst, France) ; Florent Diendera (Res Publica, Burkina Faso) ; Gilles Etse (Riat, Togo) ; Karim Kaboré (Silva-Burkina Faso) ; Jean Lichou (Président de Microfel, France) ; Stéphane Person (Silva-France) ; Alfred Ouedraogo (CPAA Imasgo, Burkina Faso) ; Nassé Ouedraogo (Réseau MARP, Burkina Faso) ; Julien Paredes (Res Publica, France) ; Apollinaire Ragouandea (Avst, Niger) ; Mesmin Sowi (Silva-Bénin)



Rencontre avec des producteurs de l'association A3E près de Kara, Togo. © S. Person

Principaux résultats et conclusions :

Un marché bien présent et en développement

Dans les quatre pays, la demande de feuilles fraîches ou sèches pour les usages culinaires croît rapidement. Elle est propre à certains groupes ethniques (les Haoussas par exemple), mais elle ne s'y limite pas. Une meilleure connaissance de cette demande, ainsi qu'une action promotionnelle seraient souhaitables. La demande urbaine pour les produits alimentaires de longue conservation croît rapidement dans les pays côtiers. Le Ghana est très en avance sur

ce point. Une meilleure connaissance des produits et des processus de conservation permettrait d'ouvrir des voies originales de développement de la filière au Bénin et au Togo.

La croissance soutenue de la demande urbaine assurera probablement un débouché satisfaisant pour les feuilles fraîches et sèches en provenance des villages voisins. Par contre, pour les villages isolés, le moringa offrira des revenus complémentaires en servant de fourrage d'embranchement pour les volailles et les petits ruminants.

Des conditions agroécologiques plus ou moins favorables

Les contextes agro-écologiques sont relativement favorables dans les pays côtiers visités. Les sols profonds et la pluviométrie importante permettent de généraliser des techniques de culture relativement simples. En zone sahélienne, les sols moins épais et souvent cuirassés et la pluviométrie plus faible offrent des conditions moins favorables. Des conditions idéales ne sont réunies que dans des espaces limités comme les concessions, les jardins de case, jardins maraîchers et jardins scolaires dont beaucoup bénéficient d'apports réguliers de fumier, d'irrigation et d'une protection contre le bétail. Ces contraintes restreignent le potentiel de production sur de grandes surfaces et privilégient la culture familiale du moringa. Il convient donc de mieux connaître les pratiques actuelles et d'identifier celles qui sont les mieux adaptées pour les répliquer et les diffuser.

Une production familiale paysanne potentiellement importante

C'est au sein des systèmes de production traditionnels comme les jardins maraîchers et les jardins de case et au sein de systèmes agroforestiers que le moringa montre un réel potentiel de développement. Cette intégration semble être « la clef » de la réussite de cette culture qui permettra de lutter favorablement contre la malnutrition et de développer un marché local, régional ou national générateur de revenus pour une agriculture paysanne souvent en voie de paupérisation.

Journée régionale sur le Moringa (Arzentiga), un aliment riche et sain pour tous

Le mardi 13 octobre les participants se sont réunis pour faire une première synthèse des différents éléments recueillis lors de ce voyage d'étude. Le lendemain, les organisateurs du voyage d'étude, en partenariat avec Moringa News et le réseau Moringa Burkina ont organisé une journée dédiée au Moringa à la Salle de Conférence du Parc Bangre-wéogo au cours de laquelle ont été présentés les principaux résultats et conclusions du voyage d'études. Les perspectives et axes d'intervention d'un futur projet *Moringa oleifera* ont été discutés et sont présentés ci-après.

Bananeau Moringa, l'arbre qui nourrit. (Photo : Productrice à Tchekpo, © J. Lichou)



Projet sous-régional de promotion du *Moringa oleifera* en Afrique de l'Ouest

Les différents éléments et informations récoltés pendant le voyage d'étude ont permis l'élaboration d'un projet sous régional de promotion du *Moringa oleifera* concernant les 4 pays visités. Quatre composantes principales et stratégiques ont été retenues répondant aux principaux besoins et demandes exprimés :

- **Composante 1 : Diffusion de l'information et communication.** Le moringa s'il est connu presque partout en Afrique, souffre encore d'une méconnaissance des ses vertus nutritionnelles. La promotion de celles-ci pourrait se faire à destination du grand public et du public scolaire à travers différents médias adaptés : jardins scolaires, écrits, images, radio locale, télévision, rencontre régionale, etc
- **Composante 2 : Mise au point technique.** Une meilleure connaissance des solutions techniques adaptées à chaque contexte agro écologique et socioéconomique reste à acquérir afin d'améliorer les conditions de production, de transformation et de commercialisation. Les référentiels techniques ainsi acquis pourront être vulgarisés dans la sous région.
- **Composante 3 : Renforcement des capacités techniques.** De nombreux progrès restent à faire pour la transformation et l'amélioration de qualité des produits. Des moyens originaux d'échange d'expérience entre producteurs pourraient être envisagés. L'élaboration et la diffusion d'outils pédagogiques et de supports techniques, existants ou à créer (affiches, livrets de vulgarisation,...) viendront appuyer des sessions de formation.
- **Composante 4 : Appui aux initiatives locales et réalisations pratiques.** De nombreuses initiatives existent dans les différents pays visités mais restent encore marginales ou ponctuelles et généralement ne concernant qu'un aspect de la filière. Cet existant mériterait d'être conforté, dans le cadre d'un programme plus vaste, par des appuis complémentaires (petit équipement...)

Pour initier une réelle dynamique de coopération décentralisée sur ces aspects de lutte contre la malnutrition et développement rural, le projet s'appuie sur l'implication forte et le soutien de collectivités territoriales du sud et du nord : commune de Clapiers (Hérault, France), Conseil Général de l'Hérault et Conseil Général du Gard au nord et communes d'Akpromisséré (Bénin) et de Pella (Burkina Faso) au sud. L'encadrement technique sera assuré par les quatre ONG partenaires réunissant des compétences techniques dans chacune des aspects du projet (agroforesterie, agriculture paysanne, maraîchage, santé et éducation...).

Le projet souhaite mutualiser les moyens pour renforcer les initiatives existantes et l'actuelle dynamique, notamment par l'implication active des ASI du nord et du sud. Des initiatives sont déjà en cours, au Burkina Faso menées par Res Publica avec l'appui de Silva Bukina (jardins scolaires, promotion auprès de familles pionnières...), sur les communes d'Akpromisséré et de Sakété au Bénin avec Silva Bénin. Pour finaliser ce projet une recherche de financements complémentaires est en cours. □