

FORMAD environnement

<http://www.formad-environnement.org>



Compte-rendu de la mission au Bénin

6 novembre – 4 décembre 2012

Par Serge Tostain

Serge Tostain, Formad environnement, 7 rue du Languedoc (France)- (0)6 43 86 18 86
serge_tostain2004@yahoo.fr ; <https://sites.google.com/site/videossergetostain/home> ;
Formad environnement - <http://www.formad-environnement.org>
SIRET : 534 155 429 0010 – code APE : 9499Z

Introduction

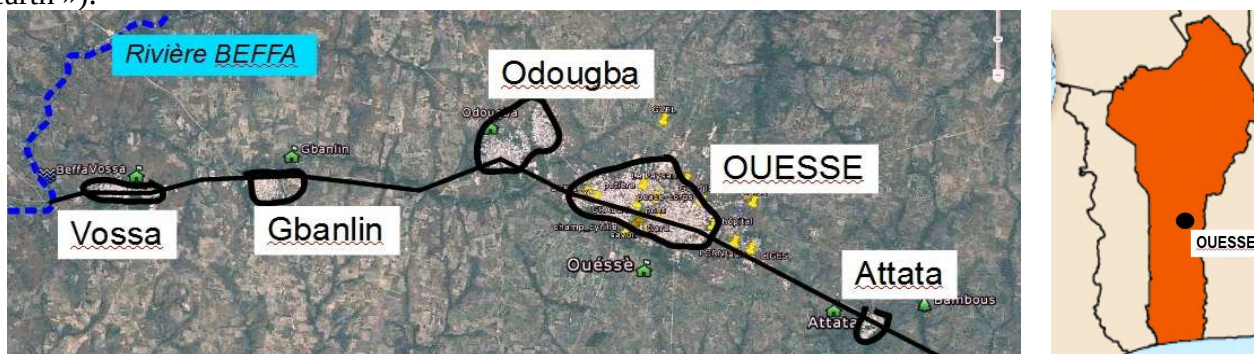
Enquêtes, réalisation et expérimentation puis bilan

Cette mission a eu pour objet la construction de douches et l'expérimentation de latrines économiques suite à l'enquête menée en 2011, l'augmentation du nombre de lave-mains après l'expérimentation de 2011 et dans le domaine du reboisement, continuer à promouvoir le Moringa et faire une enquête sur les haies vives. Elle devait permettre, pendant les trois semaines de présence à Ouéssè, une meilleure connaissance de la ville et de ses environs ainsi que les ONG béninoises autres que CIGES avec qui nous coopérons (nous leur avons offert un appareil photo de 80 euros et un disque dur externe de 360 Go d'occasion).

J'ai profité de cette mission au Bénin pour voir les réalisations à Pahou et à Amouloko de l'association de Prades-le-Lez (Hérault), Eau pour la vie (AEV) - cf rapport joint dans l'annexe 5. C'est l'occasion pour écrire l'importance du partenariat avec cette association dont le Président est adhérent à Formad environnement.

I. Rappel des objectifs

Le programme de la mission 2012 prévu au départ est en annexe 1. Ci-joint un rappel sur la région de Ouéssè. Il y a peu de villages autour de la ville d'Ouéssè (environ 11000 hab.). Il y a notamment le village de Vossa près de la rivière Beffa qui a environ 4000 habitants (fond de carte « Google earth »).



Carte de la région d'Ouéssè au Bénin

II. Bilan

II-1. Hygiène

II-1.1. Douches

Sept douches ont été construites à Vossa et Gbanlin. Le coût d'une douche a été réduit à 34 000 Fcfa (52 euros) avec participation du bénéficiaire (50 % de la somme + sable et graviers). Quelques photos montrent l'état des douches chez ces bénéficiaires choisis par l'ong CIGES avec qui nous avons un accord de partenariat.

La liste des bénéficiaires est la suivante : à Vossa : 1- Joseph SOGNIBÉ, 2- Mathieu AGBANGBASSOU, 3- Sylvain CODJO GNANVI, 4- Luc AZONANON, 5- Norbert TOSSO DOH ; à Gbanlin : 6- AKYA, 7- ?.



« Douche » de J. SOGNIBE



Douche de M. AGBANGBASSOU



Douche de L. AZONANON

La participation de Formad a été de 244 000 Fcfa (372,5 euros), avec l'achat d'un tuyau en PVC de

6000 Fcfa.



Construction de la douche de Joseph Sognigbe, la dalle et les murs. Une plaque a été faite
Une vidéo a été réalisée sur cette construction.

Le maçon ayant d'autres chantiers en cours n'avait pas fini les 7 douches à mon départ. Beaucoup de demandes supplémentaires m'ont été faites parce que les gens ont de l'argent pour investir utilement. A cette période de l'année, c'est la récolte et la vente des produits de ces récoltes (sinon l'argent est utilisé pour des fêtes, des funérailles etc.). La formule, 50% de subvention sur un prix déjà bas, a séduit.

Des remarques m'ont été faites :

- la hauteur des murs n'est pas suffisante ; il manque une rangée de parpaings pour ne pas voir la tête des personnes qui prennent leur douche. Dans notre calcul, on avait oublié la rangée de parpaing servant de fondation ;
- l'eau évacuée devait alimenter un bac de plantes épuratrices (des roseaux notamment). Je pense que ce sera une deuxième étape après avoir trouvé des roseaux dans la région. Personne ne connaît cette plante et je n'avais pas le nom vernaculaire pour m'aider à en trouver. J'ai longtemps cherché dans un bas-fond à Ouéssè mais sans succès.



L'eau des douches n'est pas utilisée sauf dans certains (exemple de plantation de bananier)

Dans la flore du Bénin, il y a 2 espèces de roseaux, *Phragmites karka* (« Fantin » en Fon (f), « Ganfan » en goun (g) et « Ifu » en yoruba (y) ou n ?) et *P. vulgaris*. *P. karka* fait 2-3 m de hauteur et fleurit en février tandis que *P. vulgaris* fait 4-5 m et fleurit en octobre.

- Un des bénéficiaires a voulu un puisard (quelques douches à Ouéssè en sont équipées mais c'est plus cher).



Douche avec puisard couvert d'une dalle

II-1.2 Lave-mains

Douze lave-mains ont été fabriqués par le même soudeur qu'en 2011 (Bernardin. Deux lave-mains à 2 robinets et de taille réduite (pour école primaire) et 1 fixe sans pieds ont été expérimentés avec succès.

Deux de 2011 ont été réparés par le soudeur et 2 robinets vendus pour des lave-mains sans robinet en bon état.

Bien que proposés à 10 000 Fcfa (15 euros), peu ont payé.

Un lave-mains n'a pas été attribué par manque de temps pour trouver un preneur.



Robinet et écrous



Lave-mains chez le soudeur



A l'école primaire du quartier Laminou

Les bénéficiaires ont été :

- 3 pour des écoles maternelles, celle de Vossa (payé à moitié), celle du quartier Laminou d'Ouèssè et l'école primaire du quartier Zagbo d'Ouèssè ;
- 1 pour l'école privée CIME d'Ouèssè ;
- 2 pour le Centre de santé d'Ouèssè et pour la clinique du quartier Laminou (payé) ;
- 1 pour l'Auberge Lakoko (payé) ;
- 1 pour le collège CEG2.



Don à la maternité de Vossa



Don au médecin-chef du Centre de santé d'Ouèssè



Don à l'école privée CIME

Conclusions :

- Les lave-mains sont très appréciés. Il en faudrait beaucoup plus dans les écoles primaires et secondaires (1 par classe), centres de santé et restaurants. Certains ont été monopolisés par les enseignants qui ont de la craie sur les mains.
- Deux ont été fabriqués par le soudeur en dehors de Formad (un pour une clinique et un pour une école primaire) à un prix plus élevé (avec un robinet ordinaire qui ne marche pas bien). Il faudrait que la Mairie rende obligatoire les lave-mains dans les lieux ouverts au public et près des toilettes collectives.
- Un des lave-mains donné à l'Auberge « Le paysan » l'année dernière n'a pas été utilisé sérieusement. Je l'ai récupéré et donné à la maternité du centre de santé de Vossa.



Lave-mains fixé au mur au CEG2 d'Ouèssè



Lave-mains destiné à la maternelle de Vossa

II-1.3 Latrines

Construire des latrines dans la région d'Ouèssè n'est pas une chose aisée. Les voisins y sont en général opposés pour l'odeur essentiellement. Ciges voulait en construire une chez un habitant de Vossa très à l'écart du centre du village. Je m'y suis opposé car, proche de la brousse, j'ai pensé que ces habitants continueraient sans doute à déféquer à l'air libre (comme la majorité des habitants du village). Nous avons trouvé une solution en demandant à un directeur d'école primaire de construire des latrines comme celle que j'avais fait faire à Toliara (avec un tonneau comme fosse) sur le terrain de sa maison de fonction.

Avant, il a fallu fabriquer d'abord un moule pour réaliser une dalle de type « sanplat » (« Sanitary platform »), acheter un tonneau d'occasion puis fabriquer le soubassement. Le moule placé à l'envers permet de faire le bouchon du trou de la dalle.



Moule en fer fabriqué par Bernardin, notre soudeur (sans les 2 poignées)



Fût enfoncé au 2/3 dans le terrain du directeur d'école. L'érosion risque de poser un problème pendant la saison des pluies



Soubassement et sanplat (« **Sanitary platform** ») posés sur le tonneau

Le directeur, Norbert GBODO, s'est engagé à faire la superstructure en spirale (sans porte). Nous lui avons coupé un bidon d'huile d'occasion pour servir d'urinoir (il a fourni les 2 bidons).

D'après lui, les latrines sont bien utilisées. Je ne sais pas si il utilise de la sciure.

Le coût approximatif est d'environ 32500 Fcfa ou 50 euros (tonneau, 8500 ; moule, 15000 ; demi sac de ciment, 5000 ; sac plastique pour le moulage du soubassement, 1000 ; main d'œuvre du maçon, 3000). Le directeur a fourni le sable et le gravier (de mauvaise qualité) et l'eau.

Des vidéos de la fabrication du moule et des latrines (fabrication du soubassement et de la dalle) ont été réalisées.

Conclusions :

- Il a fallu du temps pour trouver un bon endroit pour installer des latrines et pour trouver comment faire la fosse. Par défaut, j'ai utilisé la méthode du tonneau. Plusieurs maçons ont été intéressés par ce moyen simple de faire une fosse. Beaucoup d'habitants m'ont dit que le tonneau n'allait pas durer longtemps. Ce n'est pas un gros problème car ils peuvent être facilement remplacés. Depuis, je pense qu'on pourra faire une fosse cimentée du type des impluviums.

- Le moule s'est rouillé au premier moulage. Le démoulage par les maçons n'a pas été facile. Il faudra améliorer le moule en mettant par exemple plus de poignées.

- La fabrication du moule a pris beaucoup de temps : la plaque de fer est venue de Parakou (en taxi) et les nombreuses coupures de courant à Ouèssè n'ont pas permis au soudeur d'aller vite.

- Plusieurs maçons ont été intéressés par le moule (dixit le soudeur qui a eu des commandes). Le moule est déposé dans le local du CIGES à Ouèssè.



Norbert Gbodo, directeur de l'EPP Vossa A avec ses jumelles

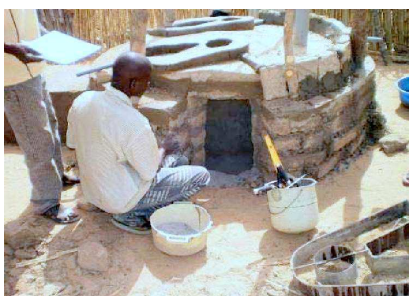


Fabrication du soubassement avec des vieilles briques et 2 sacs de riz



De l'huile de vidange est badigeonnée au fond du moule pour faciliter le démoulage

Je n'ai pas réussi à convaincre ciges et les habitants de l'intérêt des latrines faites au Tchad et au Niger (latrines hors sol avec dalle de ciment). C'est une expérimentation qui doit être possible. Un maçon d'Ouèssè et celui de Vossa en sont capables.



Latrines 2 fosses hors sol avec séparation d'urine



Dalle fabriquée à Ouèssè par un maçon de la ville

J'ai eu des demandes de latrines dans les collèges d'Ouèssè. Je leur ai dit que FORMAD n'avait pas les moyens. La demande d'urinoirs du CEG2 et CEG3 peut être acceptée si on trouve un modèle économique.

D'après le surveillant général du CEG, on peut faire participer les parents d'élèves.

II-1.4 Impluvium ou réservoir d'eau de pluie

On observe dans la région d'Ouèssè de curieux réservoirs d'eau de pluie (c'est à Vossa qu'il y en a le plus). Je ne sais pas pourquoi mais la présence de maçons spécialisés pourrait expliquer cela.



Impluvium d'ONG pour une école primaire d'Ouèssè



Impluviums dans la région d'Ouèssè (hors sol ou enfoncé dans le sol)

Formad a financé en partie (10000 Fcfa pour 2 sacs de ciment et la main d'œuvre) un gros impluvium traditionnel (opposé aux impluviums d'ONG) à Vossa, pour la maison de Désiré (adhérent du ciges).



Construction d'un réservoir d'eau à Vossa (partie basse dans le sol)

Partie haute fabriquée avec du sable

Une vidéo a été réalisée sur la construction de la partie inférieure de l'impluvium et la construction de la partie supérieure d'un petit impluvium. En effet, je n'ai pas eu le temps de filmer la fin de la construction de l'impluvium de Désiré car il n'y avait pas assez de sable pour le faire.

II-2. Formation

II-2.1 Concours de dessins

Dès mon arrivée à Ouèssè, j'ai pris contact avec les deux CEG de la ville : le CEG 1 avec ses 3000 élèves environ (jusqu'à la terminale) et le CEG2 avec ses 800 élèves (jusqu'à la seconde) pour

l'organisation d'un concours de dessin sur les thèmes de l'eau et sur l'environnement. Avec les censeurs, je suis passé dans plusieurs classes annoncer ce concours basé sur le volontariat. Le personnel du CEG 2 s'est avéré le plus sérieux. Il a été difficile de trouver un créneau horaire. Les deux séances ont été encadrées par des professeurs volontaires.



CEG1



Lundi matin, lever des couleurs au CEG1



Remise des prix au CEG2

40 élèves ont concouru au CEG2 (dont 4 filles) et 14 au CEG1. J'ai retenu un dessin au CEG1 et 2 dessins au CEG2.



CEG2 : Yao Jean-MarieTECHMY, 3ème, 15 ans



CEG2 : Landry MINANON, Seconde littéraire, 16 ans



CEG1 : Clovis DOSSOU, terminale D2, 17 ans

La remise des prix a été faite au lever des couleurs du CEG1 le lundi 26 novembre et celle du CEG2 le mercredi 28 novembre entre deux séances d'examen. Les prix consistaient en un dictionnaire de français 2013 (6500 Fcfa) et des fournitures scolaires (calculatrices, règles, compas etc.).

Conclusions :

Les élèves du secondaire n'ont jamais fait de dessins en classe et le système scolaire actuel ne permet pas la création ni le développement de l'imagination et la réflexion. Il est donc vain d'organiser des concours de dessins dans ce cadre là.

II-2.2 Radio

J'ai eu de nombreux contacts avec le personnel de la radio rurale d'Ouésè, notamment avec son directeur Clément HOUNGNONVI. Formad a offert un disque dur externe de 2 Go pour la sauvegarde des émissions (170 euros). De plus, j'ai vendu un notebook et un graveur de DVD au directeur qui n'avait plus d'ordinateur (il a payé 150 euros sur 280 euros).

Les nombreuses coupures de courant pendant mon séjour rendent difficiles les émissions de la radio locale. L'essentiel de leurs émissions sont des débats dans les locaux de la radio avec des intervenants extérieurs. Je n'ai donc pas pu filmer un reportage sur le terrain comme je l'avais prévu. Les liens avec cette radio sont nécessaires car ils permettent d'avoir une source importante d'informations sur la vie de la commune. Son directeur est également conseiller municipal de la commune de Ouésè. A la prochaine mission, il faudra organiser des forums en français sur

l'hygiène, la reforestation et d'autres sujets qui nous intéressent. Ils sont preneurs.

II-2.3 diffusion de documentaires

J'ai appris que la MJC avec sa salle de spectacle était fermée à cause d'un conflit entre la Mairie et l'État. L'État voudrait un gérant bachelier alors que la Mairie pense qu'il est impossible de trouver un bachelier pour ce poste. Sans salle, je n'ai pas pu passer des films et des documentaires comme prévu.

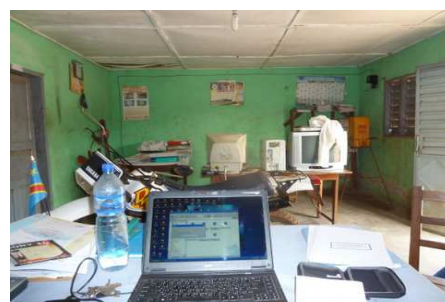
- Malgré tout, j'ai passé le film « Intouchable » en plein air dans la cour de la radio (avec un drap placé sur le mur). Une coupure de courant dans l'après-midi n'a pas permis une annonce à la radio et pendant le film, il y a eu deux coupures qui ont découragé le peu de public présent.



Projection d'« Intouchable » après le documentaire sur la radio rurale fait en 2011 le samedi 17 novembre 2012



Façade utilisée pour la projection à Vossa (porte fermée)



Local du CIGES où des projections des vidéos faites en 2011 ont été faites

- Avec l'ong Ciges, on a passé plusieurs vidéos réalisées en 2011 dans le village de Vossa près du centre éclairé par les lumières des commerces ayant des groupes électrogènes. J'ai utilisé un picoprojecteur Philips avec un petit haut-parleur de poche. Il y a eu beaucoup de monde et c'est le documentaire sur la région de Ouéssè qui a eu le plus de succès. Le problème a été la faiblesse du son qu'il faudra résoudre (les hauts parleurs d'ordinateurs demandent de l'électricité).

- Des projections ont été faites pendant 3 soirées dans le local de l'ong Ciges (vidéos de 2011) bien que les gens n'aient pas l'habitude de sortir le soir (avec les soudeurs, Cyrille etc.). Le picoprojecteur avec des hauts-parleurs d'ordinateur a très bien marché dans ce local avec un drap blanc.

- J'ai passé la vidéo sur la potière dans la cour de sa famille avec le drap blanc de Ciges.

- Le censeur du CEG2 a voulu organiser une séance documentaire dans son collège (il y a de l'électricité au collège mais pas de drap blanc). Il était intéressé par les films sur la guerre mondiale (au programme). Elle n'a pas pu se faire.

- J'ai donné plein de documentaires au directeur de la radio qu'il a copié sur un disque dur externe.

II-2.4 Réalisation de films vidéo

Des vidéos ont été prises pour réaliser 11 films de durées très variables.

No Titre des vidéos mis en ligne (Dailymotion)

1Construction d'une douche économique à Vossa

2Fabrication d'un moule sanplat à Ouéssè

3Construction de latrines à Vossa

4Construction d'un réservoir d'eau de pluie à Vossa

5Le lavage des mains dans 2 écoles du Bénin. Mis en ligne sur Dailymotion le 17 janvier 2013

6La fête du roi d'Ouéssè

7La forêt sacrée d'Ouéssè

8Des tisseuses d'Ouéssè

9La fabrication du fromage de soja à Ouéssè

10La fabrication du gari à Ouéssè

11La fabrication de meubles à Attata

J'ai rencontré sur plusieurs événements un journaliste de la presse écrite, Etienne MEMEVEGNI, correspondant du quotidien « l'Autre fraternité » de Cotonou, qui voudrait créer une agence de documentaires. A suivre car il m'a demandé de l'aider.

III-3. Reforestation

III-3.1 Discussion d'un projet PNUD avec participation Formad

Le CIGES a obtenu un financement pour un projet de reboisement d'un bout de forêt galerie de la rivière Beffa et l'encadrement de plusieurs « groupement » de paysan pour faire du maraîchage (35000 dollars sur 2 ans). Le projet (« Conservation de la Biodiversité par la Réhabilitation des Terres dans la vallée de la Rivière Beffa (affluent de Ouémé) dans l'Arrondissement de Gbanlin, Commune de Ouéssè ») est intéressant et Alphonse a passé beaucoup de temps à le rédiger. Il comprend une participation de la Mairie (4 000 000 Fcfa) et **une participation de FORMAD pour 1 000 000 de Fcfa (1500 euros).**

Il a participé au Conseil Communal du 26 novembre 2012 pour présenter la confirmation de la participation municipale. La Mairie est réservée car elle ne donne pas d'argent en général aux projets. Le PNUD l'a exigé. Le 3 décembre, il a ouvert un compte à la BOA pour recevoir l'argent du PNUD avec l'accord du PNUD.

J'ai trouvé que le projet n'était pas assez précis sur plusieurs points : les positions géographiques des zones à reboiser (il faut savoir que la Commune est propriétaire d'une bande de terrain large de 25 m de part et d'autre de la rivière), les surface des parcelles maraîchères propriétés des groupements, les caractéristiques des groupements villageois, les espèces forestières et les espèces maraîchères et sur les intervenants formateurs.



Bords de la Beffa (basses eaux)



Passage des troupeaux le long de la rivière



Semis naturels au bord de la rivière

Deux ans pour former des maraîchers ne me paraît pas suffisant surtout si ce sont des femmes qui sont très occupées notamment par les récoltes (mais le projet PNUD est de 2 ans).

Pour faciliter le reboisement j'ai insisté sur la technique de la « Régénération Naturelle Assistée, RNA » qui consiste à protéger les semis naturels avec l'aide de la population.

J'ai aussi demandé comment il allait faire pour empêcher le passage des animaux le long de la rivière mais je n'ai pas eu de réponse.



Bords de la Beffa (très différents en saison des pluies quand la rivière est en crue)



Terrain en pente destiné au maraîchage avec irrigation (au-delà des limites des 25 m de la rivière)



Repousse d'arbre (« Gbégbé ») devant être protégée

Je n'ai vu qu'un site de maraîchage sur cinq, ce que j'ai regretté.

III-3.2 Plantation de Moringa

Le jardinier, Cyrille GASSA, à qui j'avais donné des graines de Moringa ne les a pas plantées en 2012. Il a eu peur de la réaction du propriétaire du jardin où il travaillait. Les graines ont été données à son frère, Damien GASSA, qui est pompiste de la seule station Sonacop de la ville (ne vend que du gasoil et du pétrole car la vente de l'essence est concurrencée par le marché noir). J'espère qu'il va les planter dans une pépinière. A Damien je donne également 3 paquets de graines maraîchères IPSO d'environ 1000 Fcfa le paquet d'1 gr :

- Salade : laitue Batavia « Great Lakes 659 » ;
- Tomate : variété Roma ;
- Gombo : variété Clemson spineless.

Le pépiniériste d'Ouèssè, Blaise DOHOU, avait plus de 200 graines de Moringa. Je lui ai demandé de les semer pour avoir des plants à vendre à la saison des pluies. J'ai apporté des graines récoltées et nettoyées de Parakou. Il s'est engagé à les semer également dans une pièce ouverte de sa maison. Chez lui, ces semis sont protégés des animaux et sont arrosés régulièrement.

Le problème avec Blaise, c'est que sans commande il peut abandonner son travail de pépiniériste. Il voudrait se reconvertir dans l'élevage de poulet de chair. Actuellement, il casse des cailloux dans une carrière proche de chez lui.



Blaise DOHOU en train de trier des graines de Moringa



Semis de Moringa dans la maison de Blaise



Blaise DOHOU

III-3.3 Forêt sacrée

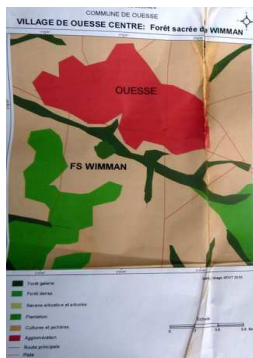
J'ai rencontré à la Mairie de Ouèssè, Grégoire AMADOU, animateur du bureau d'étude français « Innovation, environnement et développement, (IED) » qui a été chargé de délimiter 3 forêts sacrées dans la région de Ouèssè : celle de Ouèssè (Winman ou Quinman de 4 ha, Atchin près du village de Kemon et Kokoya près du village d'Odougba), et de réhabiliter ces forêts en les enrichissant.

Ceci dans le cadre de la « Communauté forestière du Moyen Ouémé (CoFormo) » qui insiste sur une approche participative des riverains.

Deux types de bornes sont prévues, 4 en béton aux 4 coins, par Grégoire et tous les 50 m des piquets par les équipes du Roi. J'ai fait le tour de la forêt (environ 850 m) avec Grégoire pour voir ce dispositif.

Nous avons longuement discuté du reboisement de la forêt et de la nécessaire clôture. Il va surement utiliser des plants de pépinière qui pourront être utiles dans d'autres endroits ou en haies vives.

Comme forestier, il veut privilégier certaines espèces comme le caïlcédra et le jatropa blanc.



Plan de la ville de Ouésè et la position de la forêt sacrée (FS)



Dignitaires du Roi, protecteur de la forêt sacrée, près d'une des 4 bornes



Grégoire AMADOU, chargé de réhabiliter les forêts sacrées

III-3.4 Enquête sur les haies vives

J'ai observé les haies vives dans la région. Il y en a peu car dans les villages, le terrain appartient aux collectivités et non aux familles (à Vossa par exemple).

La plupart des haies est constituée d'arbres de grandes tailles.



Clôtures dans deux villages



Clôture à la campagne

II-3.4.1 Questionnaire

Avec Alphonse du Ciges, nous avons fait un questionnaire avec en première partie ce qui concernait les haies vives pour terminer par l'état civil. Les paysans de Vossa sont aux champs à cette époque pour récupérer les récoltes et les transporter en moto au village.

D'où la difficulté de trouver des paysans disponibles.

II-3.4.2 Résultats

Des paysans ont été interrogés à Vossa et il est prévu que l'ong Ciges continue cette enquête. Les principaux résultats sont les suivants :

Ont été interrogés 14 paysans en majorité de Vossa, âgés en moyenne de 42,3 ans (extrêmes 30 et 60) chef de famille de 10,6 personnes en moyenne (extrêmes 5 et 22) dont 10 polygames (de 2 femmes, un seul avec 4 femmes) et 4 monogames. Ils ont 7 enfants en moyenne (extrêmes 2 et 14) avec des aînés d'âges variables (de 4 ans à 40 ans)

Ils sont tous propriétaires par héritage (sans titre de propriété) avec environ 25 hectares (extrêmes 1 et 68) dont 6 fragmentés (de 2 à 4). Ils n'ont pas d'ouvriers agricoles mais utilisent presque tous des ouvriers saisonniers surtout au moment des récoltes (de 2 à 6). Ils pratiquent l'assolement et les jachères. Ils font de la polyculture avec, dans leurs champs des espèces en mélange, rarement seules. Dix sont éleveurs de volailles, porcs ou caprins, le plus souvent en divagation. L'utilisation d'herbicide, insecticides et engrais sont variables et pas systématiques.

En ce qui concerne les haies vives, 11 n'ont pas de haies dans leurs champs et au village (ils font partie de collectivités avec aucune séparation entre les maisons). Les haies des 3 paysans qui en ont aux champs sont composées de tecks et d'anacardiés qui empêchent la culture de toute autre espèce sur environ 10 m. Les raisons données pour certains c'est qu'ils n'y ont pas pensé ou que ce n'est pas dans la tradition mais surtout qu'ils n'ont pas de temps à consacrer à l'entretien de haies autour de leurs grands terrains. Il faut ajouter au passage des troupeaux de zébus, l'action des feux de brousses systématiques dans la région et l'action des termites sur les arbres de bordure.

Ils ont vu des haies (surtout en ville) et savent l'intérêt des haies pour limiter les champs et pour

protéger les cultures des animaux en divagation. Néanmoins, ils ne veulent pas d'épineux autour des champs, en particulier les cactus (« *Afundayi* ») qu'on peut voir à Vossa (plus que dans d'autres villages) ou à Ouéssè.

Ils sont d'accord pour planter des haies en clôtures avec des arbres utiles :

- fruitiers (orangers, anacardiés, cocotiers etc.),
- bois de chauffage,
- des tecks,
- des eucalyptus,
- des caïlcédra, mais aussi
- des plantes médicinales (jatropha blanc).

Deux seraient prêts à planter des espèces sauvages, *Azvelia* et *Gmelina*.



Pois d'Angole comme séparation entre parcelles



Bordure de chemin faite de sorgho



Essai de clôture avec des cactus

Conclusion :

Il semble plus facile d'installer une haie vive en Europe qu'au Bénin. L'enquête doit être complétée avec des paysans d'autres villages (notamment Djégbé au Sud d'Ouéssè et Kemon au Nord-est). Mais surtout par des observations dans d'autres régions du Bénin.

III. Perspectives

Il faut penser déjà au programme d'expérimentation de 2013 à Ouéssè.

III-1 Hygiène

III-1.1 Latrines

- J'ai préparé le maçon de Vossa et d'Ouéssè à la construction des latrines hors sol sur le modèle de celles fabriquées au Niger et au Tchad (zone sèche). C'est donc possible à la prochaine mission après avoir trouvé un habitant volontaire.

Rappels :



Latrines économiques faites au Niger et au Tchad (toilette sèche à 2 fosses et séparation de l'urine)

- On pourra construire des latrines avec une fosse sur le modèle réservoir d'eau (trou peu profond et crépi en ciment) avec réutilisation du moule de sanplat (« **sanitary platform** ») ou dalle de sanitaire.
- Organisation d'une formation sur les toilettes sèches à Ouéssè et Vossa.
- Soirée vidéo avec les vidéos faites en 2012 (fabrifications du moule, d'une douche, de latrines et d'imluviums).

III-1.2 Lave-mains

Je pense qu'on pourrait acheter les robinets et les proposer aux commerçants et au soudeur. Distribuer des tracts dans les écoles. Montrer la vidéo sur le lavage des mains dans 2 écoles béninoises.

III-1.3 Construction d'urinoirs

Il faudrait voir les différentes situations dans les collèges et proposer différents types de pissoirs collectifs (à rechercher sur internet). On pourrait demander une modeste participation aux parents d'élèves.



Enclos de feuilles de palmes servant de pissoirs



Urinoir accolé à une douche à l'auberge Le Paysan à Ouessè

III-1.4 Enquête ramassage ordure

L'année dernière, l'ONG CIGES a rédigé un projet sur le ramassage des ordures en ville pour éviter les tas d'ordures dans les quartiers. Il n'a pas été financé parce que mal fait (depuis, ils ont eu l'aide d'une volontaire française qui travaille à la Maison de la Société Civile de Cotonou). A Ouessè, il est difficile d'organiser un ramassage par une société privée (les gens ne veulent pas payer ce service, ils n'ont pas beaucoup d'ordures et beaucoup sont brûlées sur des tas proches des maisons). On pourrait organiser une enquête en passant dans les rues de Ouessè et auprès des propriétaires. Déjà, suite à cette mission, je pense qu'il est possible d'organiser un ramassage avec peu de moyens (paniers pour un tri sélectif et le transport et des « poussettes » d'environ 90000 Fcfa).



Paniers au marché d'Ouessè (jeudi) venant de Bohicon pouvant servir de poubelles



Modèle de benne donné par le ministère béninois (MEHU) à la Mairie



« Poussette » fabriquée à Ouessè

J'ai rencontré deux ONG d'Ouessè intéressées par l'assainissement et l'organisation du ramassage des ordures (mais concurrentes) :

- L'ONG MAHOUSI, composée de 25 bénévoles surtout des femmes. Cette ONG d'Ouessè a demandé d'utiliser la benne garée à la Mairie et des gants ; elle a obtenu d'un médecin et par l'intermédiaire du Roi des poussettes pour le nettoyage de la voirie et la cour des administrations. La responsable est la directrice de l'EPP Gaou Zogba dans le quartier Zogba, Edith HOUNDETE qui a sa maison à côté de celle du pépiniériste.
- L'ONG « Réseau d'action féminine-communale des groupements de femmes d'Ouessè pour le développement, RAF-CoGFOD ». Le président est Samuel ABRAHAM, professeur d'anglais, surveillant général du CEG4 à Djegbé. Cette ONG organise des campagnes de salubrité (sarclage, balayage, ramassage en tas et brûlis). Elle aurait 1500 membres en majorité des femmes.

Fabrication de poubelles

Avec le soudeur qui a l'expérience des lave-mains, on peut proposer des poubelles avec des bidons d'huile usagés ouvert. Et les ajouter à l'offre de matériels d'hygiène (cf le tract).



Modèles de poubelles

Fabrication d'étendoir de serviette dans les écoles

Enfin, la fabrication d'étendoir à serviettes pour les élèves qui se sont lavés les mains serait un complément aux lave-mains pour enfants (sur le modèle de l'école d'Amouloko fabriqués par l'association « Eau pour la vie » de Prades-le-Lez). L'étendoir reste dans un coin de la classe.



Étendoir à serviette en fer à béton (école d'Amouloko)

III-2 Formations

III-2.1 Concours dans les collèges CEG2 et CEG3

Les concours de dessin ne marchent pas à Ouéssè. Les élèves n'ont jamais dessiné en classe dans toute leur scolarité. On sait qu'ils n'ont pratiquement pas d'activités extra scolaires.

D'après le surveillant général du CEG3 (704 élèves), d'autres concours sont possibles : de poésie, de théâtre, de slam, de chanson ou de lecture sur l'environnement, l'eau, la forêt ou l'hygiène.

Il nous a proposé d'organiser les concours avec inscription pour tester le sérieux des élèves.

On pourrait organiser aussi un concours de lecture.

III-2.2 Diffuser des documentaires

- Je pense qu'il faut être plus volontaire pour passer des documentaires au CEG2. Il y a une forte demande des élèves : par exemple, en publiant un programme dans l'école et en emmenant un drap blanc (difficile à trouver à Ouéssè).

- Continuer les séances vidéos dans le local du Ciges pour des petits groupes.

III-2.3 Émissions à la radio

On n'a pas fait d'émission au cours de cette mission (les nombreuses coupures de courant ont désorganisé les programmes de la Radio rurale d'Ouéssè qui émet l'après-midi et le soir surtout en langues locales).

Il faudrait en faire à la prochaine mission en les préparant avant.

III-2.4 Formation sur l'utilisation des bambous, les cactus, le Moringa

Les bambous, cactus et Moringa ne sont pas bien connus dans la région de Ouéssè. Les cactus ne se développent pas bien et n'ont pas de fleurs et de fruits.

Il faudrait organiser une ou plusieurs formations sur l'importance et l'utilisation de ces espèces

utiles.



Cactus (sans fruits) à Vossa



Bambous à Attata



Moringa plantées dans une cour près du mur de clôture

III-2.5 Échanges scolaires

Cette mission a permis de mieux connaître les établissements scolaires de la région de Ouéssè, primaires comme secondaires. Plusieurs Directeurs d'école et enseignants m'ont demandé l'organisation d'échanges entre classes. Je leur ai dit que sans internet, cela allait être difficile. Il faudrait peut être voir comment faire, qui envoyer, quand et pour quelles activités.

III-3 Reforestation

III-3.1 Suivi du projet PNUD

Le suivi de ce projet est important car on est partie prenante. On peut aider l'ong Ciges sur la documentation (Régénération naturelle assistée, maraichage par l'achat de graines, le compostage etc.).

III-3.2 Suivi de la reforestation des forêts sacrées

- Aider le Roi d'Ouéssè à reboiser la forêt sacrée d'Ouéssè et participer à la construction de la clôture ;
- Visiter les 3 autres forêts sacrées de la région d'Ouéssè (Odougba, Djégbé et Kémon).

III-3.3 Plantations de Moringa, bambous et cactus

Continuer à trouver des graines de Moringa, aider le pépiniériste à planter également des boutures. Avec le pépiniériste, faire une pépinière de bambou à partir des stolons récupérés à Attata. Acheter et emmener des graines de cactus sélectionnés (Figuier de Barbarie).

IV. Répertoire des principales rencontres

	Nom	Profession ou activités	Adresses	Téléphones	Courriels
Anciennes connaissances (2011)	Benjamin, Tchokponhoué ALLOMASSO	Agence du Bassin du Niger, Cotonou, Président du CIGES-ONG	Cotonou Godomey	95353068 97872687	allomassot@yahoo.fr
	Alphonse ALOMASSO	« Directeur exécutif » du CIGES-ONG	Cotonou Godomey	95379535 97601144	alomassing@yahoo.fr
	Désiré Koffi SOLIGBA	Animateur CIGES à Vossa	Vossa	95975049	
	Sylvain Codjo GNANVI	Instituteur EPP Vossa, Animateur CIGES	Vossa		
	Clément HOUNGNONVI	Directeur de la radio rurale d'Ouèssè, conseiller communal	Ouèssè	95 36 70 40	hounclem@yahoo.fr
	Cyrille GASSA	Jardinier Ouèssè	Cotonou		
	Blaise DOHOU ALOGNINOU	Pépiniériste à Ouèssè	Ouèssè	97362205/96601241	
	Firmin AKPO	ONG GRADEC	Ouèssè	9586457/970494167	firminakpo@yahoo.fr
	Marc QUENUM	Médecin chef au centre de santé d'Ouèssè	Ouèssè		comarcnum@gmail.com
	Gilles BEZANÇON	Représentant IRD Bénin	IRD Cotonou		
ONG	Salomon AHOUANGONOU			64 41 72 32 / 98 21 18 10	
	Françoise ADOUGNOVO	(amie de Monique)		21 30 28 95	
	Simone Houssou	Pharmaquick		00 229 66 74 46 88	
	Laura DENIS	Volontaire VIA, chargée de mission développement des partenariats	Maison de la société civile (MDSC) Cotonou	67586183 mdsc : 21047870	lauradenis@mdscbenin.org info@mdscbenin.org www.mdscbenin.org
	Alhassane MAAZOU	Oxfam Bénin (ex Oxfam Québec)	Cotonou, la Haie vive	95462992	alhassanem@oxfam.qc.ca amaazou2001@yahoo.fr
	Violaine DULIN	Développement sans frontières, dsf	Paris	155480217	
	Monique WAGNER	Pharmacien humanitaire international France Bénin Vaucluse	Boulbon 13150 (près d'Avignon)	95564221 0612998394	Wagner.monique@gmail.com
	Sabine PADEY	Association de recherche appliquée à la culture pour le développement (ARAC-DE)	BP 58 Fidjrossé	96226262	Ets.serb@gmail.com
	Miwoto DOSSOU	Ets Danto et fils Tours	Quartier Jéricho	97447626, 95847435, 21324180	m.dantofilstours@yahoo.fr
	Jean-Marie HOUNSINOU	Association Eau pour la vie Bénin (AEV)	Pahou	96963837	Jeanmarie.hounsinou.aevb@gmail.com eaupourlaviebenin@gmail.com

	Nom	Profession ou activités	Adresses	Téléphones	Courriels
	Marcellin AIGBE	Jeunesse sans frontières JSF Bénin	08 BP 725 Tri Postal COTONOU	Pas rencontrée	
	Edmond ATTAKIN	Chef division développement et appui aux programmes d'Eau et assainissement pour l'Afrique (EAA- ex CREPA)	Cotonou	97542699, 95610554, 21311093	edmondattakin@wsafrica.org (www.wsafrica.org http://rncrbenin.org)
	Samuel ABRAHAM	Surveillant général collège Djegbé, président ONG « Secours aux démunis » (SAD) et de l'ONG « Réseau d'action féminine – communale des groupements de femmes de Ouéssè pour le développement durable » (RAF-COGFOD)	Djegbé	96267321	samuelduchrista@yahoo.fr sad_ongduchrist@yahoo.fr ptfetdonateursdesadbenin@yahoo.fr
	Nafissa P. BAKO AMADOU	Directrice de l'ONG « Vie et environnement » (belle soeur de Baco, ong de Baco)	Ouéssè	95853038 96041554	vieenviron@yahoo.fr
	Julien GEE	ONG « Let's do it »	France	06 16 68 77 68	julien@letsdoitfrance.org
	Marc Julien BAKPE	Association « Top Afrique Développement (ASTAD)	Bohicon		astadbenin@yahoo.fr
	Jocelyne OLOU	Secrétaire de l'ONG CIGES	Ouéssè		
	Zacharie TOSSA	Trésorier de l'ONG CIGES	Ouéssè	97363397	
Particuliers	Théodore OUANI	Hydrologue IRD, direction hydrologie	Cotonou	97886230	
	Elisabeth TCHALA	Fait du gari à Ouéssè			
	Pélagie FASSINOU et Anne Marie FASSINOU	Font du gari à Ouéssè route Djégbé	Ouéssè		
	Antoine AKPO	Journaliste à la radio rurale	Ouéssè	95633077 96336292	
	Aubert SOSSOU	Technicien radio	Ouéssè	95470436	
	Biaou ADIMI	Couturier, éleveur de cochon, vendeur d'essence, propriétaire bamboueraie	Attata	95382374	
	Ibrahim T. ALKOIRET	Maître assistant zootechnicien, Doyen de la Faculté d'Agronomie	Parakou	96180170 95847384	
	John MORTON	Universiy of Greenwich, chercheur au « Natural resources Institute (NRI)	Angleterre		Wwww.nri.org j,f,morton@gre.ac.uk
	Agnés ELOSSIN	Institutrice stagiaire EPP Laminou	Ouéssè		
	Elisabeth MALENOU	Infirmière Centre de santé	Vossa (lieu-dit Tosso)		
Artisans	Christophe ASSOGBA	Entrepreneur à Ouéssè	Ouéssè quartier Lakoko		
	Roger EZIN	Entrepreneur à Ouéssè	Ouéssè	95738254	
	Elie YAHOUDEDEHOU	Maçon à Ouéssè	Quartier Laminou	64413893	
	Bernardin BLETESSOU	Soudeur à Ouéssè	Ouéssè	94644411 96021784	alkoiretib@yahoo.fr alkouarit@gmail.com

	Nom	Profession ou activités	Adresses	Téléphones	Courriels
Personnes ressources	Jacques NONHOUEGNON	Soudeur à Ouéssè	Ouéssè		
	Louis ATCHADE	Patron soudeur	Ouéssè		
	Tossou SOVEGNON	Maçon	Vossa	64413893	
	Kossi ANGASSOU	Maçon à Vossa	Vossa	65158409	
	Julienne DJOKOUTIN épouse HOUECANDE	Fabrique du fromage de soja	Chez HOUNGNIBO Antoine à Ouéssè		
	Étienne G. MEMEVEENI	Journaliste à « l'Autre fraternité »	Ouéssè	64231309	
	Romain NATTA	Menuisier traditionnel	Attata		
	Adrien DELEDJI	Fait des latrines ONS Cotonou	Cotonou		
	Laetitia LAURENT		AFD Cotonou	21313453	
	Guillaume AUBOURG	Pseau	Paris		
	Jacqueline PARFAIT	ONG African Positive Partnair, APP	Cotonou	97475941/97644020	
	Luc FABLE et Armelle APLOGAN	FSP, projet Moringa	Ambassade de France, Cotonou	96642157	Luc.fabre@diplomatie.gouv.fr armelle.aplogan@diplomatie.gouv.fr
	Zacharie TOSSA	Enseignant CEG, trésorier du Ciges	Derrière radio Ouéssè	97363397	
	André DJOSSOU	Directeur groupe scolaire B de l'école d'Amouloko		97576253	
	Kouma YAO	Directeur CEG1 d'Ouéssè	Ouéssè	96830845/95055631	
	Innocent DJIGLA	Directeur du CEG2 d'Ouéssè	Ouéssè	97461751	
	Antoine DEMAMON	Censeur du CGE1 Ouéssè	Ouéssè		
	Félix OLAYE	Censeur du CEG2 Ouéssè	Ouéssè		
	Damien GASSA	Pompiste et jardinier d'Ouéssè	Ouéssè	95695084 96267327	
	Édith HOUNDETE	Directrice EPP Gaou Zogba route de Djégbé, ONG Mahoussi	Ouéssè		
	Dah GBESSO	Roi de Ouéssè	Ouéssè		
	Dimitri LODOUHOUE	Technicien en production végétale au Centre communal (et régional) pour la promotion agricole (CeCPA et CeRPA) de Ouéssè	BP 22 Ouéssè	95348881 97532102	lodouhoued@yahoo.fr
	Norbert GBODO	Directeur du groupe A de l'EPP de Vossa	Vossa	95829103	
	Latifou ADEGOKE	Employé de la Mairie, service C/SADE		95382391/97352490	
	Grégoire AMADOU	Animateur du bureau d'étude « Innovation, environnement et développement », IED-ONG, France	Cotonou	97837867 95062125	gregamad@yahoo.fr

	Nom	Profession ou activités	Adresses	Téléphones	Courriels
	Valery AHICHEMEY	Dignitaire de la cour du Roi d'Ouèssè	Ouèssè		
	Emmanuel K. YAO	Surveillant général au CEG3 Gbanlin	Gbanlin	95293158/96336151	
	BLOH K.	Directeur du CEG3 Gbanlin	Gbanlin	95862805/97862570	

DES ONG AU SERVICE DE L'HYGIÈNE POUR TOUS

1 – Des douches « Une cabine »



Modèle

Modèle à 93 briques de 10 cm pleines (13 briques sur 7 rangs)

Achats :

- 4 sacs de ciment
- sable, graviers, eau, tuyau pvc

Main d'œuvre : 12 000 Fcfa



Douche en construction

Total : 34 000 Fcfa

2 – Toilettes sèches = des latrines sans eau



Tonneau d'occasion

Achats :

- ½ sac de ciment
- tonneau
- tuyau pvc
- nattes
- 1 tôle
- 1 seau pour les copeaux, sciure ou cendre

Main d'œuvre (maçon) : 3 000 Fcfa (Moule de la sanplat fourni par l'ONG CIGES)

Total : 16 000 Fcfa

Attention : sans le toit en tôle (nécessaire en saison des pluies) et les nattes de la superstructure en colimaçon (sans porte)



Tonneau en partie enfoui



Soubassement et Sanplat



Moule de Sanplat (SANitary PLATform)

Maçon à Vossa : Kossi AGASSOU (65 15 84 09)

3 – Alokloklo - Tchinwo. Se laver les mains avec des « lave-mains » mobiles ou fixes

Achats :

- robinet et écrou (La Roche, Cotonou) : 2 500 Fcfa
- 1 bidon de 25 l d'occasion
- fer de 10 mm
- fer de 8 mm

Main d'œuvre : 3 000 Fcfa

Total :

- 11 000 Fcfa pour le modèle à 1 robinet
- 13 500 Fcfa pour le modèle école à 2 robinets et 60 cm de hauteur
- 10 000 Fcfa pour le modèle collé au mur



Modèles mobiles pour adultes et pour écoles primaires



Modèle fixe

4 – Étendoir pour sécher les serviettes

Après le lavage des mains, on doit s'essuyer les mains : modèle d'étendoir en fer à béton



5 - Poubelles

Modèle de poubelle pour collectivités ou grandes familles



Soudeur à Ouèssè : Bernardin BLETESSOU (94 67 44 11 / 96 02 17 84)

Pour ces micro-réalisations, contacter :
ONG FORMAD environnement, Jacou, France
formad_env@yahoo.fr ; <http://www.formad-environnement.org>

CIGES ONG, Quartier Lakoko, Ouèssè ; 95 37 95 35 / 97 60 11 44; ciges1@yahoo.fr

Annexe 2 : Questionnaire sur les haies vives (« Okpa tin »)

Questions :

- 1- Y-a-il des haies dans la propriété ? : Au village ? Au champ :
- 2- Si oui, quel type de haie : mortes : vives :
- 3- Type plantes dans les haies vives :
Arbres : Arbustes : Herbes : Mixtes :
- 4- Pourquoi vous n'avez pas de haie vive ? Expliquer :
- 5- Avez-vous vu des haies vives ?
- 6- A quel endroit ?
Dans un village ou en ville : A la campagne :
- 7- Connaissez-vous l'intérêt des haies vives ?
 - Limite de champs (résout les conflits de terrain) :
 - Protection contre les animaux divaguant :
 - Lutte contre l'érosion éolienne :
- 8- Connaissez-vous des inconvénients :
 - refuge de parasites : - travail d'entretien et de protection contre les termites :
 - empiètent sur les cultures : - interdit par le propriétaire :
- 9- Êtes-vous d'accord pour planter des haies vives ? Avec quelles plantes ?
 - épineux (*Zizyphus*, cactus...) : Pourquoi ?
 - bois de chauffage : Pourquoi
 - bois de construction (*Eucalyptus*,...) Pourquoi
 - médicinales : Pourquoi
 - alimentation (*Moringa*, fruitiers...) : Pourquoi
 - Mixte
- 10- Quels sont les problèmes après la plantation ?
 - feux dans les jachères
 - animaux en divagation Termites ? :
 - Autres
- 11- Produits utilisés contre les parasites (insectes notamment) :
- 12- Utilisation de produits contre les mauvaises herbes ?
- 13- Utilisation d'engrais ? : type d'engrais et fréquence d'utilisation :

État civil du chef de famille (nécessaire pour interpréter les résultats)

Nom : Prénom : Age ou date de naissance :
Adresse : Langue : Profession :
Appartient à un groupe : Collectivité :

Propriétaire : Métayer : Durée de la location : Depuis quand :
Surface de l'exploitation : Fragmentation : Combien de parcelles :
Héritage ? :
Distances de la maison d'habitation ? :
Nombre de personne dans la famille : Nombre de femmes : Nombre d'enfants :
Âges de l'ainé des enfants : Autres membres de la famille (âges) :
Nombre d'ouvriers employés permanents : saisonniers :
Types de cultures :
Assolement : Jachères :
Cultures irriguées : Cultures non irriguées : source d'eau :
Cultures annuelles : Cultures pérennes : Maraîchères :
Pratique l'élevage : Combien : Divaguant ou non :

Annexe 3 : quelques sites web

SENS : <http://www.solidarites-entreprises.org/>

Centre international de développement et de recherche (CIDR) : http://www.cidr.org/BENIN-Departement-des-Collines,589.html#programme_2012

Agronomes et vétérinaires sans frontières (AVSF) : <http://www.ruralter.org/>

Développement sans frontières (DSF) : <http://www.developpement sans frontieres.org/fr/Pages/DSF-Reduire-inegalites-Nord-Sud.aspx>

Agence française pour le développement (AFD) : <http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-afr/benin#.UPSOAmedJ8F>

Aquassistance : <http://www.aquassistance.org/> ; <http://www.lyonnaise-des-eaux.fr/qui-sommes-nous/nos-partenaires/aquassistance>

Maison de la Société Civile (Cotonou) : www.mdsbenin.org

Eau et assainissement pour l'Afrique (EAA ex CREPA) - Water and sanitation for Africa, WSA-Developing sustainable solution for Africa : www.wsafrica.org ;

Réseau National de Centre de Ressources (Cotonou) : <http://rncrbenin.org>

Programme des Nations Unies pour le Développement : <http://www.bj.undp.org/index.html>
(PNUD)

Urgence Afrique : <http://www.urgenceafrique.org/fr/mission-benin-togbota>

Inter Mutuelle Assistance MAIF : <http://www.maif.fr/conseils-prevention/vacances-et-loisirs/questions-reponses/voyages.html>

Texte en pdf de la loi NO 87-015 DU 21 septembre 1987 portant code sur l'hygiène publique (L'Assemblée Nationale Révolutionnaire a délibéré et adopté en sa séance du 22 août 1987 et promulguée par le Président de la République) comportant 178 articles :

http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Benin/BJ_Code_Hygiene_Publique.pdf

Décrets d'application de 1995 : http://www.bj.refer.org/benin_ct/Droit/site1_2/_docPDF/texte6.pdf

Réseau africain pour les droits environnementaux (RADE), ONG anglaise :

http://www.lerade.net/2012/05/benin-comment-assurer-la-protection-de_12.html

(<http://www.conserveafrica.org.uk/>)

Bénin : Comment assurer la protection de l'environnement. Atelier de formation en droit de l'environnement et développement durable en Afrique : Session du Bénin. Cours dispensés par Dr Bernadette GLEHOUENOU DOSSOU à la formation en droit de l'environnement, organisée par Conserve Africa Foundation à Cotonou en juin 2011 : http://www.lerade.net/2012/05/benin-comment-assurer-la-protection-de_12.html

Annexe 4 : projet du Centre Intégré de Gestion de l'Environnement et de la santé (CIGES-ONG)

Titre : Conservation de la biodiversité par la réhabilitation des terres dans la vallée de la rivière Beffa (affluent de l'Ouémé) dans l'Arrondissement de Gbanlin (Commune de Ouéssè, Département des Collines)

Présenté en août 2012 au Programme de Micro Financement du Fonds Mondial pour l'Environnement (PMF/FEM)/PNUD Bénin (Programme des nations unies pour le développement (PNUD) et Programme de micro financement du fonds pour l'environnement mondial (PMF/ FEM) (2011-2014, financement du GEF Global Environment Facility, The GEF Small Grants Programme et le PNUD d'un montant de 2 400 000 US\$)

Objectifs

Le présent projet a pour objectif global de préserver la biodiversité et de restaurer les terres agricoles dans le terroir du confluent Ouémé Beffa.

- Promouvoir l'agroforesterie dans la vallée de la rivière Beffa, notamment dans les villages (restaurer les terres et préserver la biodiversité);
- Restaurer les écosystèmes dégradés notamment les galeries forestières de la rivière Beffa ;
- Assurer la gestion durable du cours d'eau et les forêts galeries par les communautés ;
- Promouvoir le maraîchage au niveau des femmes ;
- Élaborer une convention locale de gestion des espèces de la rivière Beffa.

Le présent micro projet se situe dans les domaines focaux à savoir la diversité biologique et la dégradation des terres. Les programmes opérationnels concernés sont les écosystèmes forestiers et la gestion durable des terres.

Les bénéficiaires directs sont des groupements de femmes transformatrices de Vossa, de Tosso, Ganblin, d'Idadjo et le groupement Gbénonkpo de Vossa. Ces groupements sont constitués de femmes et d'hommes organisés pour assurer le développement à la base du village. Ils sont constitués de 120 femmes et de 90 hommes. Ces groupements ont les soucis de participer à des activités de protection de l'environnement. Les bénéficiaires indirects sont les populations de l'Arrondissement de Gbanlin estimé à 12 045 dont 6 262 hommes et 5 783 femmes.

Activités

Les activités suivantes sont prévues :

- • Adoption d'une méthode d'agroforesterie (culture en couloir avec *Gliricidia sepium*)
- • Identification les producteurs,
- • Production et distribution des plants aux producteurs ;
- • Sensibilisation des populations sur la gestion de l'environnement ;
- • Plaidoyer en direction des élus locaux ;
- • Renforcement des capacités du groupement Gbénonkpo et du groupement des femmes transformatrices et émergences d'autres groupements de protection de l'environnement ;
- • Mise en place des comités locaux de protections de l'environnement ;
- • Reboisement des sites dégradés ;
- • Reboisement et entretien des bandes d'une longueur de 2 km de part et d'autre de la rivière Beffa (sur la largeur des 25 m du domaine public) ;
- • Identification des sites de maraîchage et aménagement des sites ;
- • Distribution des parcelles aux femmes et début des travaux de maraîchage ;
- • Organisation sur le plan national ou régional d'un voyage d'échange d'expérience.

Gestion : stratégie et organisation

Le projet durera deux ans. Il sera mis en œuvre par le CIGES-ONG en collaboration avec les Groupements des femmes transformatrice de Vossa, de Tosso, de Ganlin et d'Idadjo et le Groupement Gbénonkpo de Vossa.

L'exécution des activités du projet associera des expertises locales. Cependant, pour rendre durables les résultats du projet et pour stabiliser les ressources humaines qui auront été formées, l'exécution du projet privilégie la sous-traitance aux structures locales et la mobilisation et le renforcement de capacités de ces structures : groupement des femmes, des hommes, etc.

Les aspects de maraîchage seront traités en collaboration étroite avec l'administration chargée du secteur de l'agriculture notamment le Centre Communal de la production Agricole de Ouéssè. La Mairie de Ouéssè sera impliquée surtout sur les aspects de sensibilisation des acteurs et l'élaboration du code locale des de gestion des ressources naturelles du terroir.

Les groupements locaux seront mobilisés pour la sensibilisation des décideurs et des usagers et pour la diffusion des résultats.

Le processus du suivi et évaluation sera assuré par le CIGES-ONG. L'évaluation finale sera assurée par CIGES-ONG et la coordination nationale du PMF/FEM.

Les activités seront réalisées avec les différents groupements sous la supervision des équipes du CIGES-ONG.

Des expertises seront recherchées également pour la réalisation des activités.

Résultats attendus

Au terme du projet les résultats suivants sont attendus :

- La biodiversité à travers la restauration et la gestion durable des sols dégradés et des écosystèmes de la Vallée de la rivière Beffa est préservée
- Les populations (6000) de la zone du projet sont sensibilisées sur la gestion des ressources naturelles ?
- Les écosystèmes (combien) sont réhabilités
- Les bandes de forêts galeries sont reconstituées sur 1 km ;
- La gestion durable du cours d'eau et les forêts galeries est assurée par les communautés ;
- 5000 personnes sont bien sensibilisées et informées sur la nécessité d'entreprendre des actions de protection de la rivière Beffa et de toutes ses espèces ;
- Une convention locale de gestion des espèces de Beffa est élaborée et respectée par tous ;
- 10 ha de site de maraîchage sont aménagés et mise en valeurs ;
- Reboiser 1 km de forêt galerie soit 10 ha
- Les comités locaux de protection de l'environnement de Beffa existent et sont fonctionnels.



Annexe 5 : Partenariat avec l'association « Eau pour la Vie »

Sur les traces de l'Association « Eau pour la Vie » (Prades-le-Lez) au Bénin

Serge Tostain,
Formad environnement

Au cours de ma mission au Bénin, j'ai voulu voir les réalisations de l'association « Eaux pour la vie » de Prades le Lez auquel j'ai adhéré en 2011. J'ai essayé de trouver ce que Formad environnement et AEV pouvaient faire ensemble. Voici un bref compte rendu et quelques réflexions après mon retour mouvementé.

Jeudi 8 novembre 2012

Tourisme

En août 2012, des membres d'AEV ont fait un voyage au Bénin avec agence béninoise qui aurait organisé des hébergements chez l'habitant. J'ai voulu la rencontrer. Rendez-vous a été pris avec DOSSOU Miwoto de l'Établissement « Danto et fils Tours » (directeur général) au Centre artisanal de Cotonou dans le bureau du directeur, Dieudonné ETCHISSE (21300404 ; 90936439 ; bgt.1992@yahoo.fr) de l'Association béninoise des tours opérateurs et guides (ABETOG ou Benin Gulf Tour).

On a parlé du circuit du groupe comprenant un couple d'AEV. Une partie du groupe a dormi chez l'habitant une seule fois, dans le village Somba de Koussoukouingou (j'apprends à l'occasion que le parc de la Pendjari est ouvert toute l'année mais pendant la saison des pluies, les routes sont inondées et les animaux dispersés). Les autres nuitées l'ont été dans des auberges bien connues.

Le circuit a suivi en partie le travail de l'ONG « Oreilles pour le Monde », OPM ».

L'agence de Dossou posséderait 4 minibus de 10 places dont trois 4x4. Dossou voulait que je visite le siège de son Agence de location de véhicules au quartier Jericho (« Tourisme, hébergement, transport, prestation de service et commerce général » ; 21324180 ; 97447626 ; 95847435 ; m.dantofilstours@yahoo.fr). mais je n'ai pas eu le temps de le faire.

L'adresse est à conserver pour des voyages écotouristiques.



Dossou Miwoto de l'agence de location de véhicules

Pahou

A Pahou, rendez-vous avec Jean-Marie HOUNSINOU d'AEV Bénin.

Jean-Marie est un ancien instituteur, à la retraite depuis 2011 . Il a été conseiller municipal de Pahou jusqu'en 1999. Il a été affecté ensuite à Tanguieta de 2000 à 2006.

(jeanmarie.hounsinou.aevb@gmail.com ; eaupourlaviebenin@gmail.com)

Il a connu AEV Prades grâce à FONTON Serge d'AEV France. Fonton a été à l'origine de la coopération décentralisée avec Pahou (en 2008).

On discute d'AEV dans un restaurant. Il est trésorier de l'Association Eau pour la vie Bénin et délégué à la communication. L'accord de siège n'est pas encore obtenu des autorités béninoises. Il semble pessimiste compte tenu de toutes les démarches faites par le Président d'AEV, Olusegun

(qu'ils pensaient définitives). En fait, il faudrait 2 ans pour obtenir cet accord.

Il attend donc cet accord pour chercher un local à Cotonou. Un des projets est en effet de louer un local à Godomey (15 à 25 000 Fcfa mais avance d'un an), d'embaucher un jeune à mi-temps et d'acheter du mobilier. On a discuté des tâches de ce salarié :

- ouvrir et enregistrer les courriers ;
- rencontrer les ong partenaires ;
- faire et suivre les formalités ;
- rédiger et envoyer les comptes rendus des réunions d'adhérents, assemblées générales, réunions de bureau. Etc.



Jean-Marie Hounsinoou à Pahou

Après le repas, nous sommes allés voir la deuxième borne fontaine d'AEV près du marché (la première ne marcherait plus). Discutons avec la fontainière, Colette ABATTI. Elle reçoit d'AEV un salaire fixe de 10 000 Fcfa par mois et garde l'argent de la vente de l'eau (vendue 1 Fcfa le litre). Depuis peu, elle n'a presque plus de client car les habitants du quartier « Sous les Tropiques » ont fait installer chez eux des compteurs d'eau (après je suppose s'être aperçu, avec la borne, de l'intérêt d'avoir de l'eau à proximité de la maison). Pahou est proche de la grande métropole, Cotonou. Sa population se modernise.



JM Hounsinoou et Colette Abatti, fontainière devant la borne fontaine d'AEV et le château d'eau près du grand marché de Pahou

La borne, inaugurée en août 2011, aurait coûté 320 000 Fcfa avec une participation de 20% des bénéficiaires (le prix de la borne fontaine ne tient pas compte du cout de l'extension (tuyauterie etc.) et l'acheminement de l'eau à partir du château d'eau qui se trouve au centre de Pahou).

J'ai discuté également avec Jean-Marie sur le ramassage des ordures à Pahou, comment il est organisé et par qui. Il semble bien marcher bien que Pahou soit un village rural moins peuplé que Cotonou.



Cuve de ramassage d'ordure de l'ONG de Pahou, IRADM. Ce modèle est observé dans tout le Bénin dont à Ouéssè (du Ministère Mehu)



Petite benne (90 000 Fcfa environ) utilisée pour le transport dans les campagnes du Bénin



Modèle de poubelle facile à fabriquer par un soudeur

Remarques :

- les bornes fontaines devraient être construites dans des quartiers ou villages loin de la SONEB et de ses projets d'extension avec une politique agressive sur les prix (j'ai entendu dire que l'abonnement était gratuit à l'installation d'un compteur).
- les bornes fontaines pourraient être plus petites. Ci-joint des photos de quelques bornes fontaines observées ailleurs au Bénin.



Borne fontaine à Vossa



Borne fontaine à Idadjo



Borne fontaine abandonnée à Tori-Bossito

Certaines bornes fontaines semblent peu chères :



Borne fontaine entre Ouéssè et Vossa



Borne fontaine de l'école de Misséré



C'est Jean-Marie qui a fourni les boutures de Moringa pour l'école de Akpro-Misséré. Il me donne le numéro de téléphone de DJOSSOU (97576253 / 64207867), Directeur de l'école d'Amoulouko.

Lundi 12 novembre 2012

Sur la route de Ouéssè (par Porto Novo), arrêt dans la Commune d'Akpro-Misséré pour voir l'école d'Amoulouko aidée par AEV.

Après quelques tâtonnements, je trouve l'école située à gauche de la route vers Sakété (6°634479 Nord / 2°60045 Est). Rencontre avec André DJOSSOU, le Directeur du groupe B et avec un autre instituteur du complexe scolaire de l'école primaire publique (Claude OKE) .



Pancarte à l'entrée du complexe scolaire d'Amouloko



L'école d'Amouloko dans la Commune d'Akpro-Misséré

L'État a payé un bâtiment grâce à des ONG béninoises (AGEFIB pour le groupe A, Programme national pour le développement des communes (PNDCC) pour le groupe B) ou étrangère (ong liée à l'USAID ou coopération japonaise pour le groupe C). Un autre bâtiment a été construit avec l'argent des parents d'élèves. Le complexe scolaire n'a pas de clôture. Le groupe B du complexe scolaire d'Amouloko a 340 élèves répartis dans 6 classes (6 instituteurs), du CI au CM2.



Le complexe scolaire (groupes A, B et C)

AEV a aidé le groupe B du complexe scolaire et envisage d'aider également les 2 autres groupes .



Bureau de l'école B.

L'école a été construite grâce à des financements divers

L'échelle permet de démarrer le compteur électrique. Au fond, le château d'eau et l'entrée du complexe

Entrée dans le complexe scolaire à partir de la route

AEV a fourni un ordinateur après avoir fait venir l'électricité au groupe B. L'ordinateur marche bien mais pour quoi faire ?



André DJOSSOU, Directeur de l'école B



Tableau des activités



Claude Oké avec André Djossou et l'ordinateur offert par AEV



L'électricité permet de charger les téléphones portables.



L'ordinateur marche mais il manque une imprimante

Un château d'eau a été construit par AEV près d'un forage japonais et d'une ancienne pompe à pieds (réhabilitée deux fois par le Lions' club). AEV a offert une pompe immergée électrique qui est assez puissante pour envoyer l'eau dans le château d'eau (coût du château d'eau : environ 700 000 Fcfa).



Plaques apposées sur le forage du Lions's club et d'AEV



Château d'eau construit par AEV



Vente d'eau du forage par l'école

Après discussion, il s'avère que le groupe B n'a pas de projet de cantine ni de jardin potager. Les deux instituteurs me montrent l'emplacement du jardin pédagogique situé entre une piste (extérieure à l'école) et le grand terrain de sport. AEV a installé un robinet pour l'arrosage du jardin actuellement envahi par les mauvaises herbes. Une rangée de boutures de Moringa a été plantée en bordure. Il reste 2 arbustes (les autres auraient été arrachés avec les racines par des habitants). Je leur montre un des arbustes qui a de belles feuilles puis je leur explique comment cultiver le Moringa.

Remarques :

- le jardin pédagogique ne semble pas être une activité importante de l'école. Ils ne m'ont pas dit quand ils l'utilisaient ;
- tant qu'il n'y a pas de clôture à l'école, un jardin semble utopique ;
- les instituteurs ne semblent pas intéressés par le Moringa ;



Robinet installé par AEV près de l'emplacement du jardin pédagogique



Emplacement du jardin pédagogique. A droite, le terrain de sport. Au fond, les toilettes



Un des 2 pieds de Moringa en bordure du jardin



Jeunes pousses de Moringa avec de jeunes feuilles

Ensuite, nous sommes allés dans la classe d'Isabelle HOUGNI, institutrice du CE2 de 65 élèves (42 garçons et 23 filles). Dans la classe, il y a un coin eau avec des bassines pleines depuis que le lavage des mains est devenu obligatoire dans les écoles. AEV a fourni les supports de serviettes de couleurs différentes (3 groupes donc 3 couleurs, jaune, vert et rouge).

J'assiste au lavage des mains des élèves rangés en 3 rangs devant la classe. Un élève verse l'eau sur les mains d'un autre élève qui s'est avant savonné avec un peu de lessive en poudre. Il y a un lavage le matin et après le sport. J'ai pris un film de 5 mn avec mon appareil photo.



La classe de CE2 du groupe B

Le support pour les serviettes, placé dans un coin de la classe avec les bassines d'eau, est très utile.



Préparation au lavage des mains dans un coin réservéS échage des serviettes sur un séchoir payé par AEV

Pour le lavage des mains, la classe est divisée en 3 groupes de 20 élèves.



Les élèves du CE2 sont rangés en 3 lignes, garçons et filles mélangés



L'institutrice du CE2 du groupe B, Isabelle Houngni

Élèves prêts à se laver les mains

Près des bâtiments, il y a des pissoirs (sol nu) cachés par des feuilles de palmes remplacées chaque année. Les latrines du groupe scolaire sont très éloignées des classes



Urinoirs pour les élèves et les professeurs



Latrines du complexe scolaire d'Amouloko

Remarques :

- les deux instituteurs seraient d'accord pour faire des concours de dessins sur différents thèmes ;
- ils seraient preneurs de lave-mains ;
- ils se sont plaint des latrines mais je ne sais plus pourquoi ;
- le jardin pédagogique et la culture de Moringa ne sont pas prioritaires pour les enseignants du groupe B ;
- on peut envisager de clôturer le complexe par des boutures de Moringa mais cela demandera

une surveillance ;

- je n'ai pas vu d'éclairage dans les classes alors qu'il y a l'électricité ;
- Il serait nécessaire d'aider les groupes A et C pour ne pas faire de jaloux.

Mardi 13 novembre 2012

Les réservoirs d'eau de pluie. Dans les villages autour de Ouéssè, Vossa et Attata notamment, on trouve des réservoirs d'eau de pluie en ciment (« Ciment-zon » en Fon). La saison sèche est assez longue dans cette région et l'eau est rare. La présence de maçons spécialisés a sûrement joué un rôle dans la présence de ces nombreux impluviums.



Quelques réservoirs d'eau de pluie dans le village de Vossa

Certains sont ancrés dans le sol. Toutes les capacités ont été observées. Bien sur il existe des réservoirs modernes dont le coût est très différent.



Plusieurs petits réservoirs d'eau de pluie

Réservoir avec le bas enterré

Réservoir moderne dans une école d'Ouéssè construit par une ONG

Cet aspect de la récupération de l'eau de pluie pourrait intéresser « Eau pour la vie ».

Vendredi 23 novembre 2012

Dans le village d'Attata, situé à quelques kilomètres avant Ouéssè, j'ai demandé où trouver des bambous (« Dawé » en langue Fon). Ils m'ont emmené à moto à l'entrée du village dans un bas fonds près d'une forêt protégée. Il y aurait 12 grandes touffes de bambous de grande taille (espèce inconnue). Biaou ADIMI (95382374), couturier à Attata (vendeur d'essence et éleveur de cochons également) posséderait cette bamboueraie. Il vend 1500 Fcfa les 6 mètres de bambou.



Pancarte de la forêt protégée situé avant le ruisseau du bas-fond



Bambous à Attata



Sol du bas-fond. Les bambous sont installés sur un bord du ruisseau

Les bambous sont actuellement au bord d'un ruisseau temporaire, les « pieds dans l'eau ».



Bambous du village Attata

Biaou ADIMI, propriétaire de la bamboueraie

Les bambous sont peu utilisés dans la région de Ouéssè. Ils servent de support d'antenne ou de d'étendoir à linge. Les tiges de teck sont le plus utilisées.



Bambou utilisé comme étendoir à linge

Meubles en bois pouvant être faits en bambou.

ADIMI m'a emmené ensuite, sur ma demande, voir la fabrication de fauteuils et tables en bout de bois par un artisan de Tanguiéta, Romain NATTA. Ces meubles pourraient être faits en bambou. Des bambous pourraient être utilisés pour les latrines (pour l'évacuation des odeurs), pour les gouttières et les conduits de récupération des eaux de pluies.



Gouttières et conduits en tôles pour récupérer les eaux de pluies dans des impluviums.

Remarque :

J'ai pensé qu'AEV pourrait organiser des formations sur l'utilisation des bambous ainsi que sur leur multiplication en pépinière ; les bambous pourraient notamment remplacer les tuyaux en PVC qui coûtent 6 000 Fcfa les 6 m de long et de 8 cm de diamètre (1500 Fcfa les 6 m de bambou). AEV possède un modèle de tarière permettant le creusement des bambous. Cette tarière peut être fabriquée par le soudeur de Ouéssè (à défaut, on utilisera un manche à balai ou un plus petit bambou).

Conclusions

Voir les réalisations d'AEV a été intéressant. Plusieurs perspectives de coopération entre AEV et Formad environnement devraient être envisagées notamment dans :

- la possibilité d'associer AEV Prades et Formad environnement au projet d'AEV Bénin d'avoir un local à Cotonou pour avoir une meilleure visibilité. Notre partenaire béninois, CIGES, est très

- intéressé bien qu'il y ait un local de Ciges à Ouéssè ;
- l'organisation de formation sur l'utilisation des bambous ;
 - la généralisation à d'autres régions des réservoirs de récupération d'eau de pluie par la formation de maçons ;
 - la construction de bornes fontaines économiques, etc.

Épilogue

Depuis cette mission, AEV a décidé de :

- construire des bornes fontaines économiques dans les quartiers pauvres entre Ouidah et Pahou avec le soutien de la Commune de Ouidah ;
- des ordinateurs vont être offert aux groupes A et C du complexe scolaire EPP d'Amouloko pour ré-équilibrer le soutien à l'école.
- La reconnaissance d'AEV Bénin comme ONG béninoise par les ministères avance rapidement. La question de la location d'un local, de son équipement et de l'embauche d'une personne à mi-temps pour représenter AEV et ses projets au Bénin devient urgente. La mission du Président d'AEV, Olusegun Taiwo, en mars 2013 (22 février – 11 mars) devrait la régler en partie.
- L'arrivée d'un jeune ingénieur pour 8 mois de service civique à l'international, Jeremy, doit aussi aider l'association à faire les bons choix.