



COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL

## Programme régional de gestion durable des terres et d'adaptation aux changements climatiques au Sahel et en Afrique de l'Ouest (PRGDT)



**Notre engagement pour sauver les cours d'eau du Nakambé au Burkina, Nouaho au Burkina Faso et au Ghana et la Kara au Togo, tous localisés dans le bassin de la Volta en Afrique de l'Ouest**



Union Européenne

*Juin 2016*

# 1. Notre histoire

## Dans le passé

Le long de la Kara, il y avait des forêts galeries, de gros arbres avec beaucoup d'herbes autour qui protégeaient la rivière. Les croyances ancestrales contribuaient à protéger ces arbres contre la destruction. Certaines espèces d'arbres avaient même des rôles et des pouvoirs ; d'autres étaient

classées sacrées ou médicinales, etc. Un vaste espace entre les champs et le cours d'eau était décrété domaine des génies de l'eau. Les arbres qui s'y trouvaient étaient interdits à la coupe. Certains arbres portaient des essaims d'abeilles et participaient ainsi à la multiplication des arbres à travers la formation des graines par la pollinisation.

Monsieur Nakpatink Atta, chef du village de Djabignon au Togo, témoigne comment était le fleuve il y a une trentaine d'années :

« Les berges de la Kara disposaient de forêts. Tout était touffu et on pouvait y compter plus d'une centaine d'espèces d'arbres. L'accès à l'eau du fleuve ne pouvait se faire que par endroits.

Personne n'osait s'approcher seul du fleuve à cause de la présence d'espèces animales dangereuses : singes, buffles, gros serpents, etc.

Le fleuve était très profond. On notait la présence de crocodiles et de gros poissons dans l'eau. Les populations ne souffraient pas pour avoir de la viande, car on ne pouvait pas aller à la chasse ou à la pêche et revenir les mains vides. Certains animaux et oiseaux comme l'antilope ou la pintade sauvage venaient rôder autour des concessions du village ».

Dans le lit majeur, seules de petites superficies de cultures de sésame et de tabac étaient défrichées. On faisait ces cultures très loin des eaux.



Champ de tabac dans le lit majeur de la Nouaho



Champ de tabac dans le lit majeur de la Nouaho

Les cours d'eau de la Nouaho et du Nakambé (ex- Volta blanche) se voyaient de loin. Les gros arbres et de hautes herbes dessinaient leur parcours. Les hautes herbes constituaient un refuge pour les animaux sauvages. Pour atteindre l'eau, il fallait se créer le chemin avec

une machette à la main et marcher pendant un long temps.

Les cours d'eau du Nakambé, de la Nouaho et de la Kara étaient peu larges, mais profonds et regorgeaient de beaucoup de poissons.

## Ce qui a dégradé nos cours d'eau

Monsieur Nakpatink Atta, chef du village de Djabignon au Togo, témoigne de la destruction des berges :

« La destruction de l'environnement a débuté avec l'arrivée et l'installation des populations déplacées de la zone du projet de conservation de la faune située à 100 km de notre village. Elles ont commencé à défricher les zones non exploitées par les autochtones pour en faire des champs de maïs, de mil et d'igname. Les berges ont été saccagées et les gros arbres brûlés. Les animaux sont allés dans des zones éloignées pour échapper à la tuerie.

Le nouveau régime politique a mis fin au projet de conservation de la faune. Les populations déplacées ont regagné leurs terres d'origine. Ensuite, les habitants de mon village sont allés occuper les champs que ces populations déplacées avaient défrichées sur les berges du fleuve. Depuis ce jour, elles n'ont jamais cessé d'exploiter les berges dans notre village.

L'augmentation continue du nombre de la population du village a accentué les travaux agricoles sur les berges et entraîné la destruction totale des forêts galleries rendant ainsi les berges nues ».

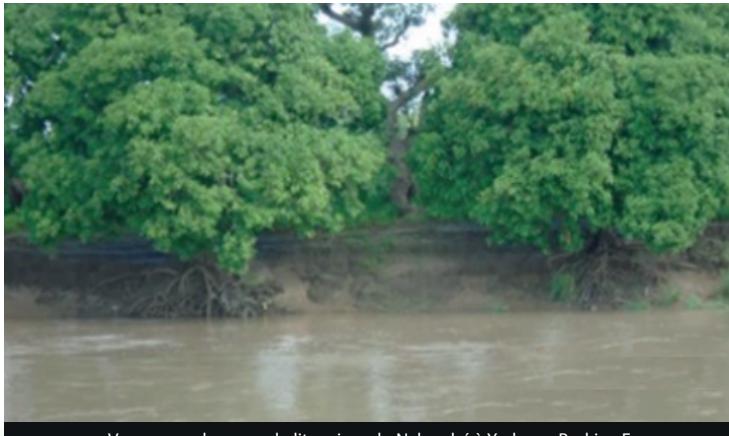


Maraîchage sur les berges du fleuve Nouaho, côté Ghana



Champ de maïs sur les berges du fleuve Kara au Togo

Le président du bureau du comité de protection des berges (CPB) du village de Sambaregou dans la commune de Zabré au Burkina Faso témoigne: « Mon père avait installé un verger sur les berges du Nakambé. Il y avait une centaine de pieds de manguiers. Il y a de cela une quinzaine d'années, les eaux d'écoulement du fleuve ont déraciné et emporté les manguiers. De nos jours, il ne nous reste que trois pieds de manguiers dans le verger. Nous avons ainsi perdu les manguiers. Maintenant, ce sont les terres qui sont emportées ».



Verger sous les eaux du lit majeur du Nakambé à Yorko au Burkina Faso



Amas de branchettes après inondation à Sambarégou au Burkina Faso

Monsieur Dinga confirme :

« Il y a quinze ans, nos champs étaient aux abords de la rivière de la Nouaho. Un sillon est né de la rivière il y a environ 8 ans sur notre rive. Il s'est creusé au fil du temps et a fini par constituer une branche de la rivière depuis cinq ans environ.

A cette époque, nous avons entendu parler des travaux de protection de berges que le PAGEV\* avait entrepris avec certains villages voisins. Nous les avons approchés pour comprendre et réaliser les mêmes travaux pour stopper la perte de nos terres ».

Trois facteurs participent à la dégradation des berges des cours d'eau : l'homme, les animaux et la nature elle-même.

#### **L'homme :**

- La pratique de l'agriculture jusqu'au lit mineur des fleuves ;
- L'utilisation des machines qui accélèrent la destruction de la végétation ;
- L'utilisation des herbicides et des feux de brousse pour préparer les champs ou pour l'entretien ;
- Les besoins d'énergie pour la cuisine entraîne l'abattage des arbres pour le bois de chauffe et la transformation en charbon ;
- Dans les cours d'eau, les pêcheurs détruisent les plantes aquatiques pour la capture de poisson ;
- Les chasseurs creusent les terriers pour extraire le gibier ; ces trous sont à l'origine de rigoles qui contribuent à la dégradation de la berge ;
- Les hommes coupent les jeunes plants pour nourrir le bétail.

#### **Les animaux**

- Les animaux par leurs pattes retournent la terre ; ce qui permet à l'eau de ruissellement de la transporter dans les fleuves ;
- Les animaux piétinent ou broutent et détruisent les jeunes plants ;
- Certains oiseaux font des trous dans la paroi de la berge pour confectionner leur nid. Quand le niveau d'eau atteint le nid, elle peut l'élargir et provoquer l'éboulement de la berge.

#### **La nature**

- Les inondations noient ou arrachent les plants le long du cours d'eau,
- La sécheresse assèche les jeunes plants.

## **2. Nos actions**

La technique que nous avons adoptée pour protéger nos cours d'eau se base sur la plantation d'arbres sur les rives. Elle se fait en trois bandes parallèles au cours d'eau.

**La première** est constituée d'arbustes dont les racines vont en profondeur et les branches et feuilles s'étalent pour couvrir le sol. Ils empêchent l'eau d'arracher et d'emporter la terre. Ils empêchent aussi l'eau qui coule après les pluies de déverser la terre des rives dans le fleuve. Elle est appelée bande fixatrice ; elle est large de 15 m.

**La deuxième bande** renforce la première et va procurer du bois de cuisine aux femmes plus tard. Elle est dénommée bande de bois d'œuvre et de chauffe. Sa largeur est de 30 m pour le Ghana et le Burkina Faso et de 10 m pour les villages du Togo.

**La troisième bande** est constituée d'arbres fruitiers. Ils procureront de l'argent aux propriétaires des champs. Dénommée bande fruitière, elle est large de 10 m pour les villages du Togo et 30 m au Ghana et au Burkina Faso.

Les premières réalisations ont reproduit le modèle des 3 bandes préconisé par le PAGEV\* : la bande fruitière était considérée la deuxième bande. Les observations et pratiques du terrain ont conduit au choix de renforcer la bande fixatrice par l'adjonction de la bande de bois d'œuvre et de chauffe.

Aujourd'hui, le PRGDT a totalement responsabilisé les populations des villages bénéficiaires. Cela signifie que les populations doivent mener toutes les activités qu'elles ont planifiées avec l'accompagnement du programme.

Cette action a débuté par la sensibilisation des populations pour une prise de conscience sur la situation de dégradation de leurs cours d'eau.

Pour leur permettre d'être autonome dans cette action, le programme a fourni à tous les villages du petit matériel agricole destiné à la préparation et l'entretien des pépinières. Le programme a également facilité le rapprochement des populations avec le service de l'environnement qui leur a appris à produire, entretenir et planter les arbres.



Séances de formation des membres CPB et pépiniéristes en salle en technique de production des plants



Séances de formation des membres CPB sur le terrain en technique de production des plants



Jeunes pousses en pépinières



Remise de matériel de production en pépinière au Togo par le coordonnateur PRGDT (1er à droite)

Les populations ont constitué dans chaque village un groupe de pépiniéristes qui a produit des plants utiles pour le reboisement. Plusieurs espèces de plants sont produits en tenant compte de la bande dans laquelle elles seront plantées et aussi des conseils donnés par le programme.



Mise en pots des semences



Responsable CPB de Bélayerla au Burkina Faso dans la pépinière du village le long des berges du Nakambé

Ainsi, il y a eu :

Pour la première bande :

- Le *Dichrostachys Glomerata* ou *Cenerea* : Igne, kigalk (Togo) ; Sâsé (Burkina),
- L'*Acacia nilotica* : Ping lin ga (Burkina),
- Le *Ficus capreaefolia* : Ikpekaka (Togo) ; Gog-pelé (Burkina),
- Le *Sarcocephalus latifolius* : Kinagning (Togo) ; Bafu (Burkina),
- Le *Vetiveria* : Inacipie (Togo).

Pour la deuxième bande :

- Le *Khaya senegalensis* : Likpecle (Togo),
- Le kapokier : Bigbem (Togo) ; Gunga (Burkina),
- Le *Senna siamea* : Cacia (Togo, Burkina),
- L'*Albizia lebbeck* : arbre du blanc (Togo), Néré du blanc (Burkina Faso).

Pour la troisième bande :

- Le manguier ,
- Le palmier à huile ,
- L'anacardier.

Après la production des plants, chaque village a organisé des séances de reboisement où les populations sont allées planter les arbres sur les berges des fleuves. Les agents du service de l'Environnement ou des eaux et forêts ont encore participé en faisant le piquetage pour indiquer là où les plants sont mis en terre.

Dans la bande fixatrice, les plants sont mis en terre à un intervalle de 3 m entre les pieds et 3 m entre les lignes. Cinq lignes sont réalisées dans cette bande. Entre deux lignes, les plants ne sont pas

alignés ; ils sont plantés de sorte à avoir le plant de la deuxième au milieu de l'intervalle de deux plants de la première ligne (les plants entre 2 lignes sont en quinconce).

Nous y avons également mis des plants par bouturage. Grâce au sécateur à main que le programme a mis à notre disposition, nous avons coupé des branches de *Sarcocephalus latifolius* (Dudu au Burkina et Kinagning au Togo) de *Ficus capreaefolia* (Gog- pelé au Burkina et Ikpekaka au Togo) de 40 cm de long et 2 cm de diamètre que nous avons enterrés aux  $\frac{3}{4}$  dans nos champs.

Enfin, nous avons expérimenté le semis direct du *Dichrostachys Glomerata* ou *Cenerea* (Sâsé au Burkina et Igne, kigalk au Togo) dans les villages de Djantiga 1 au Ghana et Nouaho au Burkina Faso. Il a été fait en poquet distant les uns des autres de 1m. Après 2 à 3 mois, des plants sont arrachés pour ne laisser que 3 par poquet ; les plants arrachés sont repiqués en regarnissage de l'espace.

Les plants de la deuxième bande sont alignés d'une ligne à l'autre. L'écartement conseillé par le programme est de 5 à 8 m entre les pieds et entre les lignes.

Dans la bande fruitière, l'écartement entre les pieds et entre les lignes est de 10 m également. Au cas où il y a plusieurs espèces fruitières à mettre dans la même parcelle, nous faisons une plantation alternée en carré.



Pépiniériste de Nouaho et secrétaire du CPB en séance de plantation le long du fleuve



Séance de plantation au Ghana en présence du représentant pays en jaune avec pot en main dans le terroir de Djantiga 2

Nous avons aussi semé les graines de *Dichrostachysglomerata* directement sur la berge, mais le résultat n'est pas satisfaisant. A l'avenir, cette sorte de plantes ne sera plus produite en pépinière ; les graines seront semées sur les berges juste au démarrage de la saison des pluies. Les arbres ne peuvent pas grandir s'ils ne sont pas entretenus. Dans chaque village, le CPB et les propriétaires de champs se sont organisés pour protéger les arbres.

### 3. Les changements apportés et leçons tirées

Les changements apportés par ce programme sont nombreux. Nous pouvons citer :

- La prise de conscience que les cours d'eau dans le Bassin de la Volta sont en voie de disparition parce qu'ils se remplissent doucement et sûrement de sable et de terre. Mais nous pouvons inverser ce cycle par un changement de comportement en adoptant de bonnes pratiques le long des cours d'eau ou posant des actes simples et peu coûteux.
- Chaque village de la zone d'intervention dispose d'outils et de compétences nécessaires pour conduire une opération de reboisement. Cela les rend autonomes pour engager des actions de protection et de sauvegarde de l'environnement.
- Cette intervention a rapproché davantage le service de l'environnement des populations. Des missions de ce service, les populations disent ne connaître dans leur vécu quotidien que la répression. Les travaux du programme ont démontré que le service de l'environnement et les populations peuvent collaborer.

- Le partage d'expériences a valorisé les connaissances et savoirs-faire des communautés.
- La réalisation collective des actions c'est-à-dire de manière communautaire, renforce les liens d'amitié entre les acteurs. Ces liens d'amitié vont développer l'entraide au sein des communautés et consolider l'entente dans les villages.
- Du fait du recul des activités agricoles du lit mineur, les berges des cours d'eau sont en train de se reverdir et l'on constate aussi le retour progressif du monde animal.

Le programme a initié des activités génératrices de revenus au profit des exploitants affectés par son action. Il s'agit du maraîchage, de l'élevage de reproduction de petits ruminants et de l'apiculture. Nous avons observé que là où le maraîchage a été conduit conformément aux instructions du programme, les plants ont vite grandi et sont résistants. Cette situation s'explique par la présence régulière des maraîchers qui leur permet de surveiller les espaces reboisés et d'intervenir en cas de feux de brousse, de dégâts d'animaux, etc. De plus, les plants qui sont dans le site maraîcher profitent de l'eau d'arrosage des légumes et de la protection du grillage contre les animaux. Enfin, avec le désherbage, les plants ne souffrent pas de la concurrence des mauvaises herbes.

Avec les ruchers le long du cours d'eau, les hommes comme les bêtes ne peuvent plus détruire la végétation aux alentours de ceux-ci. Les abeilles sont donc les gardiennes des berges.



Suivi conjoint Union Européenne- CILSS- Autorités locales- STD - Opérateur- Equipe de terrain (Nouaho- Burkina Faso)



Interaction entre l'équipe et la communauté de Yarigungu au Ghana

### **Les leçons tirées peuvent être résumées de la façon suivante :**

- Les communautés ne savaient pas que l'ensablement/envasement des cours d'eau pouvaient affecter leur vie. Le phénomène n'était pas une priorité dans leurs préoccupations. Avec la sensibilisation, la prise de conscience est effective ;
- Les communautés ont réalisé que l'homme est la plus grande cause de cet ensablement des cours d'eau ;
- Les responsables villageois qui ont constitué la cellule d'action du village ont relevé que la sensibilisation doit être permanente et continue pour que tout le monde comprenne ;
- L'expérience montre que la plantation d'arbres n'est pas l'étape la plus importante du travail engagé ; le plus dur reste l'entretien des plants mis en terre. L'astuce développée au cours de cette intervention est de réussir à mobiliser les populations pour planter les arbres ; cette plantation collective renforce l'engagement de tout un chacun dans l'entretien des plants ;
- L'action d'un seul village riverain du fleuve ne peut pas assurer la protection des berges d'un cours d'eau ;
- L'engagement et l'action de tous les villages riverains en même temps sont importants pour réussir cette protection ;
- La protection des berges ne se fait pas en un ou deux ans ; elle est continue dès qu'on la commence.

### **COMITÉ PERMANENT INTER-ÉTATS DE LUTTE CONTRE LA SÉCHERESSE DANS LE SAHEL (CILSS)**

2754 Boulevard Mouammar Khaddafi  
03 BP 7049 Ouagadougou 03 / BURKINA FASO  
Tel: + 226 25 49 96 00 • + 226 25 37 41 25  
Fax: + 226 25 37 41 32  
Email: cilss.se@cilss.bf et [www.cilss.bf](http://www.cilss.bf)

**O.D.E.C. Sarl**

**Opérations de Développement, Études et Conseils**

**Parcelle 03, Lot 11, section IB, Secteur 15, Quartier Patte d'Oie  
01 BP 6346 OUAGADOUGOU 01  
Tél : (+226) 70 78 58 76 / 76 91 37 40 / 70 30 43 42 / 76 61 79 74  
E-mail : zie\_ouattara@yahoo.fr / odec\_bobo@yahoo.fr**