

**Action** *Gestion de l'eau agricole*  
**Aménagements hydro-agricoles  
 dans les vallées rizicoles  
 en Basse Casamance**

**Projet** *Lutte contre la salinisation des rizières*  
 en Casamance, Sénégal (1996 – 2004)

**Coût et financement** *A Coubalan : 47.600,000 FCFA (budget 1996-1998), ONG Genève Tiers-Monde  
 A Enampor : 44.517,000 FCFA (1998-2004), ONG Genève Tiers-Monde*

**Objectif**

- Stopper la salinisation des surfaces cultivables en riz et évacuer les résidus de sel
- Gérer l'alimentation en eau des rizières
- Relancer la production,
- Désenclaver certains villages

**Zone d'intervention**

- **Sénégal**  
 Communautés rurales de Coubalan et d'Enampor en Casamance.



**Paroles** *« Grâce aux aménagements, des rizières abandonnées depuis quinze ans ont été remises en culture. Les gens ont pu récolter les pieds dans l'eau ce qui n'a pas existé depuis l'installation de la sécheresse dans les années 1970. »*  
 Laurent Diatta, Badiat, Communauté Rural d'Enampor

**Mots-clés** Riziculture, agriculture, Casamance, Sénégal, Afrique, combat contre la salinisation, recharge de la nappe phréatique, régénération de la palmeraie, développement rural.

Gestion de l'eau agricole

**Aménagements hydro-agricoles dans les vallées rizicoles en Basse Casamance**

Projet

**Lutte contre la salinisation des rizières**

Zone d'intervention

**Sénégal**



## 1 • Problématique de la zone

Les villages du projet étaient confrontés à la salinisation accélérée des rizières à partir des marigots et à leur ensablement à partir des eaux de ruissellement. Les méthodes de lutte traditionnelles, notamment la construction de digues de fortune munies d'évacuateurs en troncs de palmiers évidés, n'étaient pas très efficaces : le sel avait atteint la palmeraie à certains endroits et, à travers la nappe phréatique pouvait menacer les puits...

Pour stopper ces processus, l'aménagement hydro-agricole des vallées de ces villages a consisté à construire des digues anti-sel et de retenue, à former les partenaires de base et à effectuer le suivi hydrologique et agricole du lieu.

## 2 • Acteurs, partenaires techniques et financiers

Avant la mise en œuvre du projet, chaque village a mis en place un *Comité de gestion* des aménagements de trois à cinq membres, chargés de conduire les opérations d'endiguement avec les techniciens d'Enda-Acas. Ces comités de gestion comprennent des représentantes et des représentants d'associations d'hommes, de femmes et de jeunes.

Les tâches entre les différents partenaires ont été réparties de façon concertée :

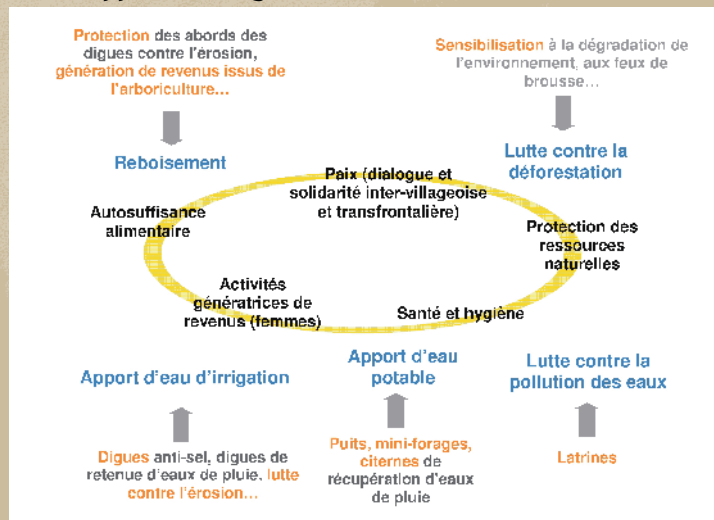
- **Enda-Acas** a été chargée de la recherche de financement, de la définition des normes de construction des digues et des ouvrages, de l'appui organisationnel des acteurs de base, de la formation des membres du comité de gestion des aménagements, du suivi technique des chantiers, du suivi hydrologique et agricole ;
- **Le Conseil Rural** a pris en charge les tâches de supervision du projet et de règlement d'éventuels conflits fonciers ;
- **Les villageois** ont accepté d'élever les digues avec leurs instruments traditionnels de labour (le Kadiando) complétés par des pelles, pics, dames et brouettes, et de fournir les matériaux locaux de construction des ouvrages (sable, gravillon, eau) ;
- A Coubalan, **le Projet de Protection des Forêts du Sud (PPFS)** a participé à la mise en œuvre du projet en apportant son expertise dans la réalisation de digues filtrantes.

Objectifs spécifiques	Activités : techniques et méthodes	Résultats
1- Mettre en défense contre la salinisation et l'ensablement 960 ha de rizières et les remettre progressivement en culture	<p>&gt; <b>Formation de 25 membres des comités de gestion des aménagements</b></p> <p>Ouverture et fermeture du barrage en temps opportun, surveillance et maintenance des digues et organisation des équipes de réparation en cas de cassures.</p> <p>Sensibilisation et animation sur la fertilisation organique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Coubalan : 9 km de digues protègent une superficie de 1 240 ha.</li> <li>• A Enampor : 25 km de digues protègent une superficie de 1 200 ha.</li> <li>• Les digues filtrantes construites avec l'appui du PPFS empêchent le sable d'arriver dans les rizières.</li> </ul>
Mieux distribuer l'eau dans les parcelles	<p>&gt; <b>Travaux d'endiguement et de réalisation des ouvrages</b></p> <p>Les populations élèvent les digues en terre compactée, puis un entrepreneur spécialisé se charge de la construction de l'ouvrage régulateur des eaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La production rizicole a entamé une légère amélioration.</li> <li>• Stabilisation voire baisse du niveau de salinité.</li> <li>• Apparition du nénuphar sur les parties récupérées.</li> <li>• Augmentation des superficies emblavées et de la production.</li> <li>• Régénérescence de la forêt autour des vallées.</li> <li>• Les villages de Mandouard et de Fangoumé sont désenclavés grâce à la construction d'une digue-piste et d'un ouvrage pont.</li> </ul>

Objectifs spécifiques (suite)	Activités : techniques et méthodes (suite)	Résultats (suite)
2- Améliorer la productivité et la production rizicoles	<p><b>&gt; Introduction du sesbania</b> Avec l'appui de l'IRD (Institut de recherche pour le développement), Enda a expérimenté la fertilisation azotée par une légumineuse, le sesbania, utilisé comme engrais vert. Un inoculum de bactéries fixatrices d'azote atmosphérique est pulvérisé sur la plante pour augmenter ses capacités fixatrices. Les comités de gestion ont été formés à la culture du sesbania et ont été chargés de diffuser cette pratique auprès des populations.</p> <p><b>&gt; Vulgarisation du compost</b> Formation des membres des comités de gestion et des animatrices des Groupements de Promotion Féminine (GPF) à la fabrication et à l'épandage du compost. Par la suite, ces personnes ont été appuyées par Enda dans la phase de vulgarisation du compost.</p> <p><b>&gt; Introduction de variétés de riz tolérant le sel</b> en collaboration avec l'Institut sénégalais de recherche agronomique (ISRA)</p>	<p>La culture du sesbania a été abandonnée pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'inoculum n'est pas une ressource locale et l'IRD ne pouvait pas le fournir durablement</li> <li>• le labour indispensable au semis et au moment de l'enfouissement de la plante non réalisable par manque de matériel agricole adéquate.</li> </ul> <p>Succès de la technique du compostage, dont la matière première est disponible localement</p> <p>Les rendements ont doublé, mais ces variétés n'ont pas été appréciées par les populations, l'une du fait de sa couleur rouge, l'autre pour son pilage difficile.</p>

### 3 • Capitalisation

#### > Une approche intégrée de la lutte contre la désertification



#### > Organisation de la participation des populations

Dans chaque village, le comité de gestion des aménagements s'est entendu avec la population pour fixer les journées d'endiguement, une à deux journées par semaine dans la période d'octobre à mai. Ce rythme de travail a été bien respecté, avec une participation moyenne de 200 personnes par jour. Quand le projet est arrivé à son terme en 1998 et en 2004, les populations ont poursuivi les opérations d'entretien et de gestion des barrages avec l'appui d'Enda-Acas et du conseil rural.

#### > Choix des matériaux de construction des digues

- A Coubalan : le caractère sablonneux de certaines rizières n'a pas facilité la réalisation de ces activités. Les digues s'érodent et se cassent fréquemment. Enda-Acas a donc lancé la construction de murettes-digues en béton sur ces parties afin d'en assurer la durabilité.

&gt;&gt;

## 3 • Capitalisation (suite)

• A Enampor : les populations ont été formées à la technique de constructions d'ouvrages traditionnels améliorés avec des tuyaux en PVC et des sacs remplis d'argile. Ainsi, avant l'arrivée des pluies de l'hivernage 1999 tous les comités avaient réalisé les ouvrages sur les drains principaux de leurs digues, ce qui a permis de sauver ces infrastructures de la rupture. Ces ouvrages ont tenu jusqu'à l'arrivée des financements et leur remplacement progressif par des infrastructures en béton, soit 1 à 3 ans selon le cas.

**> Ralentissement des activités dû au conflit en Casamance**

Le processus d'accompagnement du développement local durable, l'appui à l'émergence d'organisations locales, notamment les coordinations villageoises de développement durable (CVDD) et la coordination inter-villageoise de développement durable (CIVDD), ont été longs à se mettre en place compte tenu de la situation de conflit dans la région. Il a fallu s'adapter au contexte, notamment à l'alternance des périodes de trouble et d'accalmie. Il a été parfois nécessaire d'arrêter les rencontres pendant plusieurs mois et de reprendre seulement à la demande des populations, lorsqu'elles jugeaient leur zone relativement sécurisée. D'un autre côté, cette lenteur a facilité la compréhension, l'assimilation et l'appropriation de la démarche, et surtout a favorisé un approfondissement de la réflexion.

Le processus de communication et de planification participative, intervenu à un moment de forte tension et de méfiance en Casamance, a favorisé la décrispation et recréé un climat de confiance et de travail. L'organisation communautaire née de cette série de concertations (CIVDD) est régulièrement consultée par le conseil rural et les intervenants extérieurs pour des questions de développement. Ensuite, les formations reçues par les comités de gestion des aménagements leur donnent les capacités de conduire les opérations d'endiguement, de réalisation d'ouvrages et de maintenance de ces infrastructures, même en l'absence d'intervenants extérieurs. Enfin, la régénération de la palmeraie entraînera une amélioration de la production d'huile de palme et une augmentation des revenus tirés de cette activité.

**Nom de la structure** Enda Tiers Monde

**Statut de l'organisation** ONG internationale basée au Sénégal

**Objectifs de la structure pour la Lutte Contre la Désertification** Enda Tiers Monde intervient à tous les niveaux de la Lutte contre la Désertification :

- Appui aux groupements de base pour leur auto-organisation dans la recherche et la mise en œuvre de solutions locales peu coûteuses (digues anti sel, digues de retenue d'eau, citernes de récupération des eaux de pluie, scieries en coopérative...)
- Capitalisation des expériences et mise à disposition de méthodologies (nombreuses publications)
- Mise en réseau des acteurs (point focal de réseaux comme le RIOD, observatoires nationaux de la désertification...)
- Participation aux négociations lors des conférences internationales (Nations Unies, etc).

**Contacts****• Enda Europe**

Annelaure WITTMANN, Coordinatrice

Enda Europe, 5 rue des immeubles industriels - 75011 Paris (France)

Tél. : +33 (0)1 44 93 87 40

Email : annelaure.wittmann@enda-europe.org

www.enda-europe.org

**• Enda Tiers Monde / équipe ACAS**

Enda Tiers Monde / équipe ACAS, Sankoung FALL, Responsable de programme

B.P. 224 Ziguinchor - Sénégal

Tél. : (221) 33 991 14 07

Fax : (221)33 991 24 94

Email : acas@enda.sn

**• Enda Tiers Monde / équipe ACAS – bureau de Kolda**

Ibrahima CISSE, Responsable de programme

Enda Tiers Monde / équipe ACAS – bureau de Kolda, B.P. 169 Kolda - Sénégal

Tél. : (221) 33 996 14 85

Fax : (221) 33 996 17 55

Email : acas-kol@enda.sn

