



A.R.B.R.E.S
ASSOCIATION POUR LE
RENFORCEMENT DES BOIS
ET LE RETABLISSEMENT
DE L'ECOSYSTEM EN
SENEGAMBIE
PB 179 BIGNONA
TEL 00-221 994 15 06
ou 00 221 569 81 17
MAIL: association.arbres@sudinfo.sn

STABILISATION BIOLOGIQUE DES DIGUES DE BASSINS PISCICOLES

A KAGNOUT



RAPPORT D'ACTIVITES

ARBRES
AOUT 2005

IDENTIFICATION ET CHOIX DES ESPECES DE STABILISATION DES DIGUES

Le travail est fait en deux étapes :

• L'identification des espèces possibles pour la stabilisation des digues

Journée du Mardi 10 Mai 2005 : visite de terrain à Kagnout pour l'identification des espèces aptes à la stabilisation biologiques des digues de rizières.

En compagnie du GIE (Kalambeno) de ARBRES à Kagnout et du représentant local de IDEE Casamance la visite de terrain a permis à ARBRES de comprendre après des renseignements chez certaines personnes locales, que parmi les nombreuses herbes qui se trouvent sur le cite, seuls le Essèley (Egnagna) et le Egnaley pourraient dans une certaine mesure, jouer ce rôle de stabilisateur des digues si l'on parvient à bien les planter là où il faut et dans des conditions de pluviométrie favorable.

• Le choix des espèces et justification

L'ors de la deuxième journée de visite de terrain à Kagnout le Mardi 31 Mai 2005, ARBRES a finalement fait le choix sur le Essèley et le Egnaley comme espèces locales devant servir au projet d'essai de stabilisation biologique des digues. Ces plantes poussent et se multiplient plus facilement le long des digues. Sur le plan de lutte contre l'érosion hydrique et éolienne elles sont plus adaptées vu les caractéristiques des racines qui tiennent bien le sol.

Tableau 1 : Fiche technique proposée pour le Essèley :

Espèce	Racines	Tige	feuille	Période de multiplication
Essèley (Plante herbassée)	Poussent en grande quantité au niveau des points d'attache des feuilles. Plus cette plante rampante se développe, plus elle envoie de nombreuses racines fines et dures de 8 à 15 cm de profondeur. Elles occupent ainsi presque la totalité des zones conquises ; ce qui permet de bien fixer le sol.	Est rampante et progresse en fonction des conditions du milieu, et peut atteindre 80 cm à 1 m de long. Elle se développe en chaumes. Plusieurs tiges se croisent sur le sol, et d'autres se redressent vers le ciel avec beaucoup de feuilles.	Elles se rassemble en touffes très denses et la quantité très importante de tiges dressées et rampantes fait que le sol est couvert empêchant le sol de s'éroder.	En raison de la grande teneur en sel dans cette zone de stabilisation, la période favorable serait aux mois de Juillet et Août quant il aura assez de pluie et la terre très humide. -Multiplication : par bouture. -Préparation bouture : Couper le rameau à 0.5 cm du point d'attache de la feuille. -Repiquage : L'enfoncer dans le sol jusqu'à 1 cm de profondeur.

Tableau 2 : Fiche technique pour le Egnaley :

Espèce	Racines	Tige	feuille	Période de multiplication
Egaley (plante charnue)	Elles sont plus volumineuses que celles de Essèley, mais pas très profondes. Cependant le fait qu'elles poussent en colonie dans une zone permet aussi de fixer le sol, ce qui réduit les éboulement du sol de la digue.	Elle est très flexible, rampante, et se dresse souvent jusqu'à 20 à 25 cm de hauteur. Dès que les rameaux sont en contact avec le sol, il développe ses racines qui sortent au niveau des points d'attache des feuilles et progressent verticalement dans le sol.	Elles sont charnues, gorgées de d'eau. Ce qui permet à l'espèce de résister assez longtemps à la sécheresse. Ses nombreuses feuilles lui permet de couvrir le sol qu'il protège contre les érosions.	en raison de la grande teneur en sel dans cette zone de stabilisation, la période favorable serait aux mois de Juillet et Août quant il aura assez de pluie et la terre très humide. -Multiplication : par bouture. -Préparation bouture : Couper le rameau à 0.5 cm du point d'attache de la feuille. -Repiquage : L'enfoncer dans le sol jusqu'à 1 cm de profondeur.

• Les effets escomptés de l'utilisation de plantes stabilisatrices de digues

Esseley et Egnaley sont toutes des plantes qui poussent sur des sols argileux dans les rizières. Au niveau des digues de rizières il apparaît des éboulements d'argile dû au ruissellement de l'eau lors des marées hautes et des marées basses. La digue sera couverte d'une de ces plantes gardera son état plus longtemps encore sans entretien.

STABILISATION BIOLOGIQUE DES DIGUES PISCICOLES

L'idée de l'ONG Idée Casamance est de rendre durable l'exploitation des bassins piscicoles par la lutte contre l'érosion hydrique et les éboulements des digues qu'elle a mis en place avec la population. Cet ONG s'occupe des activités de reboisement de la mangrove dans les bas fonds, de l'exploitation l'ostréiculture et de la pisciculture.

ARBRES est une Association que s'occupe de la conservation de l'écosystème par la sensibilisation et la stimulation des populations aux reboisement pour leur bien être. Dans le cadre de l'ouverture et du partenariat, elle a conclu un accord sollicité par Idée Casamance pour se charger de cette activité de stabilisation biologique des digues dans les bas fonds de Kagnout. C'est-à-dire, le repiquage des espèces d'herbes sur les bords des digues afin de fixer le sol et l'en empêcher ainsi de s'effriter et de s'éroder.

Il s'agit ici donc ici pour ARBRES, d'un essai dans cette sorte d'activités dans la recherche d'une meilleure solution à ce problème d'érosion des digues. Les herbes sélectionnées pour cette stabilisation biologique concernent ces plantes de noms diola:

Essèley: une sorte de plante rampante qui pousse en général dans les rizières et dans des zones pas trop salées.

Egnaley: *philoxerus vermicularis* (amarante bord de mer) est aussi une sorte de plante rampante. Elle pousse dans un milieu salé, un peu plus en aval.

Activités de la première journée : Lundi 08 Août 2005 :

Le travail de cette première journée s'est passé ainsi : un groupe de quatre membres de ARBRES s'est occupé à chercher assez loin de là, les boutures de la plante dite egnaley, et un autre groupe de jeunes s'est occupé sous la supervision d'un membre de ARBRES, à chercher la plante dite esseley.

On a ensuite commencé à faire le repiquage de esseley de part et d'autre d'une digue sur une distance d'environ 115 m. Les boutures de cette plante sont repiquées soit en trois ou en deux lignes.

Le repiquage en motte, c'est-à-dire en plaquant toute une touffe de cette plante sur le côté de la digue est plus rapide et plus adapté, car cela permettra aux racines de la plante de continuer à pousser encore dans la motte de son sol avant de pénétrer dans la partie de la digue.



Après cela le repiquage de la plante dite egnaley a été fait en trois lignes sur une distance d'environ 48 m, à chaque côté de la digue la plus en aval, celle qui est à la limite de la mangrove.



Activités de la deuxième journée : Mardi 09 Août 2005

Le travail de cette journée a consisté à repiquer uniquement le essely par motte, sur cette digue la plus en aval sur son prolongement de 54 m à chaque côté, et sur 59 m à un seul côté. Cette digue donc est occupée par deux espèces de plantes afin d'avoir un petit aperçu sur l'espèce qui pousse mieux.



Une autre digue, en position intermédiaire, a été bien repiquée de chaque côté sur une distance de 75 m avec le esseley. Ainsi donc, trois digues ont été concernées par cette stabilisation biologique en essai pour ces bassins piscicoles De Idée Casamance à Kagnout.



Ces digues d'une très grande importance nécessitent un grand travail d'aménagement pour leur stabilisation et avec beaucoup plus de moyens financiers pour faire travailler plus de groupe de jeunes pendant plus de temps. Pour la stabilisation biologique le vetiver zizanioïdes qui n'est pas tout à fait à exclure pourrait être essayé aussi.





Après ces deux jours de travail rempli suivant les accords avec Idée Casamance, il revient à cette organisation de faire le suivi qui est très nécessaire afin de voir l'évolution qui va se produire sur les digues et d'apporter les actions qui conviennent pour tirer en fin de compte les conclusions relatives.