

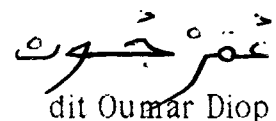
REPUBLIQUE DU SENEGAL
Ministere de la Protection de la Nature
Direction de la Conservation des Sols et du Reboisement
Projet de Boisement Villageois de Louga (PROBOVIL)
B.P. 16. Telephone 67.11.01. Louga, Senegal, Afrique Occidentale

Inventaire des Réalisations Forestières du PROBOVIL, 1983-1988.

Louga, le 20 novembre, 1989



Patrick Gonzalez
Agent du PROBOVIL a NDiobene M'Batar
Volontaire du Corps de la Paix Americain



dit Oumar Diop

Introduction

Le Projet de Boisement Villageois de Louga (PROBOVIL) planta son premier arbre en été 1983. Pendant sept campagnes de reboisement, le PROBOVIL a planté des centaines d'hectares des arbres et plus de six kilomètres des brises-vent et il a mis en défens plus de cent hectares des réserves forestières

En automne de chaque année de 1983 à 1987, la Division Sylviculture-Reboisement a visité des plantations d'été de la même année et y a calculé les taux de survie des plantes mises en terre depuis trois mois. Le 23 septembre, 1984 le document *Evaluation Technique de la Première Phase du PROBOVIL* a présenté les taux de survie des plantations de 1983 et 1984.

Vu le manque d'une évaluation récente de la réussite ou insuccès des réalisations du projet, en juin 1989 on a demandé le calcul des taux de survie de toutes les plantations du PROBOVIL. Pendant les mois de juin, juillet, et août, une équipe des agents a rendu visite 138 villages sur les 143 villages encadrés par le PROBOVIL de 1983 à 1988. On l'a chargée de visiter les plantations massives, les parcelles mises en défens, les brises-vent, les enrichissements champêtres, et les plantations d'ombrage. L'équipe était composée de M. Ousmane DIOP (Division Sylviculture-Reboisement), M. Patrick GONZALEZ dit Oumar DIOP (agent à NDiobene M'Batar et volontaire du Corps de la Paix Américain), M. Pape MBODJ (main d'œuvre), et M. Amadou Kebe (chauffeur). Dans chaque zone, le chef responsable de cette zone a joint l'équipe.

Les Méthodes

Les chefs de zone et M. Ousmane DIOP ont identifié de mémoire les villages à visiter ainsi que les parcelles s'y trouvant parce qu'un registre écrit de toutes les réalisations du PROBOVIL n'existe pas. On a commencé l'inventaire dans l'Arrondissement de Sakal (Zone 1) et continué à la suite, l'Arrondissement de Mbediène (Zone 3 et puis Zone 8), l'Arrondissement de Coki (Zone 2), l'Arrondissement de Dahra (Zone 4), l'Arrondissement de Dealy (Zone 5), Département de Kébemer (Zone 7 et puis Zone 6).

Nous n'avons vérifié ni les superficies des parcelles ni les longueurs des brises-vent sauf des occasions très rares. Pour la plupart nous nous en sommes référés aux mémoires des chefs de zone ou aux notes de M. Ousmane DIOP. Quant aux nombres d'arbres plantés à la première année de chaque plantation on a utilisé une des méthodes suivantes:

- 1 Compter les trous
- 2 Aux plantations sous forme de rectangle, compter les nombres des rangs les longs de deux côtés et les multiplier. Par exemple, à un rectangle d'arbres où on a plantés 10 rangs le long d'un côté et 20 rangs le long d'autre, nous calculerions qu'on avait planté 200 arbres
- 3 Multiplier la superficie par le nombre d'arbres qu'on avait du planter à l'écartement de la plantation. Par exemple, à une plantation de 1,5 hectare de *Prosopis juliflora* à l'écartement de 4 mètres par 4 mètres, nous calculerions qu'on avait planté 938 arbres parce que 1,5 ha fois 625 arbres par ha font 938 arbres

De temps en temps le PROBOVIL a regarni des plantations. Nous avons chargé les chefs de zone d'identifier ces parcelles mais, tantôt on a oublié s'il y avait un regarni, tantôt on s'en souviendrait mais on a oublié le nombre d'arbres regarnis. Alors, quelquefois nous n'avons supposé qu'on avait regarni 50% d'une plantation.

Pour déterminer le nombre d'arbres vivants nous avons marché au dedans des plantations et y comptés les vivants et les morts sans regarder les arbres se trouvant dehors les rangs droits. Aux brises-vents nous avons tenu compte de 100% des arbres plantés. Néanmoins, à cause des grandes superficies des plantations massives il était impossible que nous puissions tenir compte de 100%. Plutôt, nous avons essayé d'échantillonner au moins 20% des arbres plantés. On a utilisé une des méthodes suivantes

- 1 Aux petites plantations, on a tenu compte de 100% des arbres plantés.
- 2 Aux plantations à superficie moyenne, on a compté les arbres dans un rang sur 5 commençant au premier rang à côté de la clôture. C'est-à-dire, on compterait les vivants et les morts au premier rang, sauter quatre rangs, compter les arbres au sixième rang, sauter quatre rangs, etc. jusqu'à l'autre clôture
- 3 Aux plantations à superficie plus de cinq hectares, on a sélectionné des parcelles dont la somme de leurs superficies étaient au moins 20% de la superficie totale de la plantation. Ensuite, on compterait tous les vivants et les morts aux parcelles sélectionnées. Par exemple, à une plantation de 100 ha nous sélectionnerions 5 parcelles, chacune de 4 ha, et y compterions les vivants et les morts

Quant aux diamètres moyens et les hauteurs moyennes, nous avons tenu compte d'au moins 1% des arbres plantés. Aux brises-vent, on a sélectionné de chaque rang un

nombre d'arbres equivalent. Par exemple, a une brise-vent de 1 200 *Prosopis juliflora* plantee aux trois rangs nous commencerions au premier rang, y prendre les diametres et les hauteurs de 4 arbres, passer au deuxieme rang sans changer direction, y prendre les mesures de 4 arbres, passer au troisieme rang sans changer direction, y prendre les mesures de 4 arbres.

Aux plantations massives on commencerait avec l'arbre au centre du premier rang. En marchant vers le centre de la plantation le long du rang on prendrait les mesures des arbres jusqu'au centre geographique de la plantation. Ensuite, on tournerait a droit 90°, marcher vers la lisiere, et prendre les mesures des arbres.

En ce qui concerne la mise en defens, on a tenu compte de 10% des superficies des parcelles visitees. On a compte le nombre de pieds par hectare. Nous avons compte les pieds de toutes les especes des arbres et arbustes.

Les Résultats

Tableau 1 montre les data recueillis aux plantations massives et brises-vent. Du gauche au droit on voit

- 1 le nom du village
- 2 sa zone
3. laphase de financement ou le PROBOVIL a fait la plantation
- 4 l'annee de la plantation
- 5 l'espece des arbres
- 6 la superficie ou longueur
- 7 le taux de survie calcule selon la formule ci-dessous
- 8 le nombre d'arbres plantes a la premiere annee
- 9 le nombre d'arbres regarnis
- 10 le nombre d'arbres dont nous avons tenu compte
11. le nombre d'arbres vifs sur les arbres comptés
- 12 le diametre moyen
- 13 la hauteur moyenne.

La formule du taux de survie

$$\text{taux de survie} = \frac{\text{arbres vifs}}{\text{arbres comptés} + (1 + \text{arbres regarnis}/\text{arbres plantés})}$$

Tableau 2 montre les résultats de nos inventaires des mises en défens enrichissements champêtre et plantations d'ombrage. Du gauche au droit on voit

- 1 le nom du village
- 2 sa zone
- 3 l'année de réalisation
- 4 la superficie totale
- 5 la superficie dont nous avons tenu compte
- 6 le nombre des arbres et arbustes par hectare selon la formule ci-dessous
- 7 le nombre de pieds total que nous avons compte à la superficie vue

$$\text{pieds/ha} = \frac{\text{pieds total}}{\text{superficie vue}}$$

Tableau 3 nous fournit un résumé des résultats par département, phase de financement, et espèce. J'ai calculé les taux de survie selon la formule ci-dessus. J'ai calculé les diamètres moyens et les hauteurs moyennes selon les formules ci-dessous

diamètre moyen de tous les arbres vifs =

somme ((arbres vifs d'une plantation * leur diamètre moy)) sur toutes plantations

somme des arbres vifs de toutes plantations.

hauteur moyenne de tous les arbres vifs =

somme ((arbres vifs d'une plantation * leur hauteur moy)) sur toutes plantations

somme des arbres vifs de toutes plantations.

Tableau 3 montre que l'équipe a tenu compte de 1 410,3 hectares de plantation massive de même que 6 589 mètres de brise-vent. Le taux de survie de ces réalisations est 15%. leur diamètre moyen 38 mm; leur hauteur moyenne 1,7 m

À ce point on remarque que les réalisations enregistrées par le PROBOVIL en Tableau 4 excèdent les réalisations tenu compte par cet inventaire. Tableau 5 fait la comparaison entre les deux. Le PROBOVIL a besoin de résoudre cette surestimation.

Tableau 1

Inventaire des Operations du PROBOVIL

Village	Zone	Phase	Année	Espèce	Activité	Superficie	Survie	Plantés	Régarnis	Comptés	Vifs	Diametre	Hauteur
						Ha ou m	%	arbres	arbres	arbres	arbres	mm	m
Bakhaya Dia	7	2	87	P. juliflora	PM	0,5	48	312	0	312	149	24	1,1
Bakhaya Ndiaye	7	2	88	P. juliflora	PM	0,8	0	469	0	469	0		
Bata Ndao	5	2	87	A. senegal	PM	6,0	2	3 750	0	3 750	61	51	2,0
Bata Ndao	5	2	88	P. aculaeta	PM	6,0	0	3 750	0	3 750	0		
Baliodji	5	1	85	A. senegal	PM	5,0	85	500	0	100	85	52	2,1
Baliodji	5	2	86	A. senegal	PM	5,0	40	500	250	100	60	15	0,5
Baliodji	5	2	86	P. juliflora	BV	200,0	26	200	0	200	52	34	1,3
Baliodji	5	2	87	A. senegal	PM	0,3	100	117	0	117	117	70	2,8
Baliodji	5	2	88	P. aculaeta	PM	0,2	18	80	0	80	14		
Baliodji	5	2	88	P. juliflora	PM	0,2	46	80	0	80	37	22	1,1
Battai	6	2	87	A. occidentai	PM	0,7	23	418	0	418	98	24	1,1
Boudi Sakho	3	2	86	P. juliflora	PM	0,4	0	250	0	250	0		
Boudi Sakho	3	2	87	P. juliflora	PM	1,0	8	618	0	618	51	26	1,5
Boudi Sakho	3	2	88	P. juliflora	PM	0,5	4	312	0	312	11	7	0,4
Boudi Sakho	3	1	84	A. senegal	PM	25,0	22	2 500	0	500	110	31	1,6
Boulai	4	1	84	A. senegal	PM	2,0	0	200	0	200	0		
Boulai	4	2	86	A. albida	PM	0,5	8	200	200	200	31	13	0,6
Boulai	4	2	86	P. juliflora	PM	2,0	12	1 250	1 250	1 250	310	11	0,7
Boussouba Peul	4	2	86	P. juliflora	PM	0,4	57	160	0	160	91	15	1,2
Boussouba Peul	4	2	87	A. senegal	PM	1,9	70	374	0	374	262	18	0,8
Boussouba Wolof	4	2	86	A. senegal	PM	0,1	50	26	0	26	13	11	0,7
Boussouba Wolof	4	2	86	P. juliflora	PM	0,1	87	91	0	91	79	16	1,1
Boussouba Wolof	4	2	87	A. senegal	PM	1,5	15	580	0	580	86	11	0,7
Boussouba Wolof	4	2	87	P. juliflora	PM	0,2	34	96	0	96	33		
Boussouba Lô	8	1	83	A. senegal	PM	3,5	19	350	0	350	66	18	0,7
Braïlene	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	11	1 000	0	200	22	21	0,6
Coki	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	29	1 000	0	200	57	83	2,9
Dara Diakhaté	6	2	86	P. juliflora	PM	0,1	95	81	0	81	77	93	4,1
Darou Diapathé	7	2	88	P. juliflora	PM	1,0	0	625	0	625	0		
Darou Salam	5	2	86	A. senegal	PM	37,0	81	3 700	0	400	325	57	2,5
Darou Salam	5	2	86	P. juliflora	PM	100,0	0	40 000	0	40 000	0		
Darou Salam	5	2	87	A. senegal	PM	régarnis	15	10 000	0	1 050	153	31	1,2
Darou Salam	5	2	87	A. senegal	PM	4,0	17	400	0	400	66	24	1,1
Darou Salam	5	2	87	P. juliflora	PM	0,3	44	156	0	156	63	22	1,3
Darou Salam	5	2	88	P. juliflora	PM	0,3	0	156	0	156	0		
Darou Salam Melakh	4	2	87	P. juliflora	PM	0,9	43	380	0	380	164	18	1,0
Darou Salam Melakh	4	2	88	A. albida	PM	0,1	8	50	0	50	4	2	0,2
Darou Salam Melakh	4	2	88	A. holosericeae	PM	0,1	16	50	0	50	3	7	0,2
Darou Salam Melakh	4	2	88	A. senegal	PM	0,1	20	50	0	50	10	7	0,4
Darou Salam Melakh	4	2	88	P. juliflora	PM	1,0	13	610	0	610	81	26	1,6
Darou Salam Melakh	4	2	88	Z. mauritiana	PM	0,1	50	20	0	20	10	5	0,3

Deali	5	-	84	A senegal	PM	200,0	63	20 000	0	1 916	1208	63	2,6
Deali	5	2	86	A senegal	PM	50,0	55	5 000	0	500	275	55	2,3
Deali	5	2	86	A senegal	PM	50,0	64	5 000	0	500	319	70	2,7
Deali	5	2	86	P juliflora	PM	54,0	0	33 750	0	33 750	0		
Deali	5	2	87	P juliflora	PM	0,3	94	156	0	156	147	44	2,1
Deali	5	2	88	A senegal	PM	50,0	3	5 000	0	5 000	157	7	0,3
Dendely	4	1	85	A senegal	PM	100,0	0	10 000	0	10 000	0		
Diadiordé I	2	1	84	A senegal	PM	10,0	13	1 000	0	200	26	56	1,4
Diadiordé II	2	1	84	A senegal	PM	10,0	3	1 000	0	1 000	29	59	2,0
Diapal Sarr	3	1	84	A senegal	PM	2,0	0	400	0	400	0		
Diawene NDiop	7	2	87	A holosceracae	BV	50,0	34	85	0	85	29	48	2,2
Diawene NDiop	7	2	87	P juliflora	BV	100,0	91	128	0	128	116	59	2,5
Diawene NDiop	7	2	87	Z mauritiana	BV	50,0	5	85	0	85	4		
Dioro Mame Ndiaye	2	2	86	P juliflora	PM	1,0						68	3,2
Dioro Mame Ndiaye	2	2	87	P juliflora	PM	0,3	91	157	0	157	143	20	1,4
Eddel	5	1	84	A senegal	PM	10,0	0	1 000	0	1 000	0		
Fadame	2	1	84	A senegal	PM	5,0	25	500	0	100	25	23	1,0
Fas Ndiaye	4	2	86	A senegal	PM	0,5	58	200	0	200	115	9	0,3
Fas Ndiaye	4	2	87	P juliflora	PM	0,2	55	122	0	122	67	10	0,8
Fas Ndiaye	4	2	88	P juliflora	PM	0,8	29	504	0	504	147	21	1,2
Gad	1	2	88	P juliflora	PM	0,4	68	240	0	60	41	10	0,9
Gad	1	1	88	Z mauritiana	PM	0,2	80	100	0	20	16	5	0,5
Gandé	2	1	84	A senegal	PM	25,0	64	2 500	0	460	295	22	0,8
Gandé	2	1	85	A senegal	PM	2,5	40	300	0	300	119	43	1,7
Gandé	2	2	86	A senegal	PM	6,0	24	600	300	120	43	16	0,6
Gandé	2	2	87	P juliflora	BV	300,0	17	137	42	137	31	85	3,2
Gorbel	2	1	84	A senegal	PM	10,0	21	1 000	0	200	42	31	0,9
Gonko-Modjo	5	2	87	A senegal	PM	2,0	20	800	0	800	163	44	1,9
Gouyar Sarr	1	2	88	P juliflora	PM	1,0	52	783	0	783	406	6	0,7
Gouye Teud	4	2	88	A holosceracae	PM	0,1	93	29	0	29	27	42	1,8
Gouye Teud	4	2	88	P juliflora	PM	0,3	94	195	0	195	184	45	2,0
Guely	2	1	84	A senegal	PM	10,0	20	1 000	0	310	62	37	1,4
Ibra Samb	3	2	88	P juliflora	PM	0,3	60	180	0	180	108	3	0,3
Ibra Samb	3	2	88	Z mauritiana	PM	0,3	75	198	0	198	148	3	0,3
Kaalé	3	2	86	P juliflora	PM	0,6	13	378	300	378	86	17	1,0
Kaalé	3	2	87	P juliflora	PM	0,3	27	156	0	156	42	6	0,4
Kaalé	3	2	88	P juliflora	PM	0,3	6	155	0	155	10	7	0,3
Kabdou	2	2	86	P juliflora	PM	0,3	88	190	0	190	167	77	3,4
Kabdou	2	2	87	P juliflora	BV	300,0	87	847	0	847	733	32	1,8
Kabdou	2	2	88	P juliflora	PM	0,3	41	195	0	195	80	15	0,8
Kad	5	2	87	P juliflora	PM	0,3	46	156	0	156	72	60	2,5
Kanene	6	2	87	P juliflora	PM	2,9	36	1 785	0	1 785	647	44	1,7
Kanene Ali	2	1	84	A senegal	PM	1,5	69	150	0	150	104	57	2,3
Kanene Khar	2	1	84	A senegal	PM	10,0	31	1 000	0	200	61	27	1,1
Kanene Khar	2	2	86	P juliflora	PM	2,0	19	1 250	0	1 250	239	24	1,6
Kanene Khar	2	2	87	P juliflora	BV	100,0	81	118	0	118	95	54	2,5
Kantar	5	2	87	P juliflora	PM	0,1	49	90	0	90	44	37	1,9
Kantar	6	2	88	P juliflora	PM	0,2	39	130	0	130	51	18	1,5
Kœur Amadou Yalla	2	1	85	P juliflora	PM	1,5	92	938	0	938	865	94	4,0
Kœur Amadou Yalla	2	2	86	P juliflora	PM	0,5	78	312	0	312	244	77	3,6

Keur Amadou Yalla	2	2	87	P. juliflora	PM	0,5	63	312	0	312	195	85	3,6
Keur Amadou Yalla	2	2	88	P. juliflora	PM	0,5	27	312	0	312	85	83	3,3
Keur Bassin	2	1	84	A. senegal	PM	25,0	62	2 500	0	430	266	24	1,0
Keur Bassin	2	2	86	P. juliflora	BV	300,0	25	577	0	577	145	61	2,3
Keur Codé	3	1	84	A. senegal	PM	3,5	67	648	0	137	92	41	1,7
Keur Codé	3	1	85	A. senegal	PM	2,0	75	360	0	77	58	60	2,2
Keur Codé	3	2	86	P. juliflora	PM	0,4	48	108	0	108	52	28	1,5
Keur Codé	3	2	86	Z. mauritiana	PM	1,4	30	140	0	140	42	8	0,5
Keur Codé	3	2	87	P. juliflora	PM	0,4	83	256	0	256	213	27	2,5
Keur Codé	3	2	88	A. albida	PM	1,6	7	160	0	160	11	3	0,1
Keur Mabiné Ndiaye	7	2	87	A. holosericeae	BV	50,0	40	85	0	85	34		
Keur Mabiné Ndiaye	7	2	87	P. juliflora	BV	100,0	33	128	0	128	42	70	3,3
Keur Mabiné Ndiaye	7	2	87	Z. mauritiana	BV	50,0	21	85	0	85	18	15	1,1
Keur Mabiné Ndiaye	7	2	88	P. juliflora	PM	1,0	0	625	0	625	0		
Keur Mbarik	8	2	87	P. juliflora	PM	0,3	97	152	0	152	147	44	2,4
Keur Mbarik	8	2	88	P. juliflora	PM	0,5	26	302	0	302	79	7	0,5
Keur Meïssa Gueye	1	1	85	A. senegal	PM	6,3	45	2 508	0	448	201	16	0,6
Keur Meïssa Gueye	1	1	85	P. juliflora	BV	254,0	86	154	0	154	133	28	1,6
Keur Meïssa Gueye	1	2	86	P. juliflora	BV	90,0	55	67	0	67	37	37	1,9
Keur Meïssa Gueye	1	2	87	P. juliflora	BV	50,0	74	38	0	38	28	10	0,6
Keur Meïssa Gueye	1	2	88	P. juliflora	PM	0,2	84	80	0	80	67	9	0,8
Keur Meïssa Gueye	1	2	88	P. juliflora	BV	40,0	84	80	0	80	67	6	0,4
Keur Momar Sarr	3	2	88	A. holosericeae	BV	510,0	65	2 040	0	2 040	1 326	37	1,6
Keur Momar Sarr	3	2	88	E. camaludensis	PM	5,0	62	2 500	0	500	310	22	1,7
Keur Sambou	3	2	87	P. juliflora	PM	0,5	35	312	0	312	108	22	1,2
Keur Sambou	3	2	88	P. juliflora	PM	0,5	13	300	0	300	40	7	0,3
Keur Sandou	2	2	87	P. juliflora	PM	0,4	98	247	0	247	241	48	2,4
Keur Sandou	2	2	88	P. juliflora	PM	0,5	22	312	0	312	70	9	0,6
Khaty Thioub	7	2	87	P. juliflora	BV	70,0	95	102	0	102	97	61	3,2
Khaty Thioub	7	2	87	Z. mauritiana	BV	30,0	80	50	0	50	40	24	1,6
Khaty Thioub	7	2	88	P. juliflora	PM	1,0	0	625	0	625	0		
Khatali	4	1	84	A. senegal	PM	10,0	66	1 000	0	200	131	36	1,5
Khatali	4	2	86	P. juliflora	PM	1,0	4	625	0	625	22	15	0,9
Kheleré	6	2	87	A. holosericeae	PM	0,4	92	231	0	63	58	61	2,4
Kir Diom	7	2	87	P. juliflora	PM	0,3	47	158	0	158	75	80	3,3
Kir Diom	7	2	88	P. juliflora	PM	0,3	41	158	0	158	65	16	0,9
Loncane	5	1	84	A. senegal	PM	10,0	43	1 000	0	160	68	34	1,3
Loro	6	2	87	P. juliflora	PM	0,4	78	270	0	60	47	44	2,6
Loumby Otbé Peul	5	2	87	A. senegal	PM	2,3	27	530	0	530	141	13	0,5
Loumby Otbé Peul	5	2	88	A. senegal	PM	1,0	51	400	0	400	202	6	
Loumby Otbé Serer	5	2	87	A. senegal	PM	2,0	17	800	0	800	138	14	0,6
Loumby Otbé Serer	5	2	87	P. juliflora	PM	1,5	0	938	0	938	0		
Loumby Otbé Serer	5	2	88	A. senegal	PM	regarnis	35	600	0	600	211	10	0,4
Loumène	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	12	1 000	0	200	23	26	1,0
Maka Samba Babou	6	2	87	P. juliflora	PM	0,6	53	375	0	88	47	40	2,2
Mamoun	5	2	86	P. juliflora	PM	3,4	1	2 100	1 000	2 100	31	41	2,0
Maraye	1	2	86	P. juliflora	BV	800,0	1	800	0	800	10		
Maraye	1	2	87	A. senegal	PM	2,0	54	336	0	112	61	16	0,8
Maraye	1	2	87	P. juliflora	PM	1,0	79	625	0	125	99	13	1,0
Maraye	1	2	88	P. juliflora	PM	1,0	33	625	0	125	41	5	0,7

Mayaye II	6	2	87	A. holosericeae	PM	0,4	77	266	0	266	205	46	2,5
Mayaye II	6	2	87	P. juliflora	PM	0,4	12	266	0	266	32	9	0,7
Mayaye II	6	2	88	P. juliflora	PM	1,0	0	625	0	625	0		
Mbacké Djolof	5	2	88	P. juliflora	BV	100,0	0	150	0	150	0		
Mband Peul	1	2	87	P. juliflora	PM	0,9	30	528	0	528	156	10	0,8
Mband Peul	1	2	87	P. juliflora	BV	240,0	0	360	0	360	0		
Mbar Seck	2	2	87	P. juliflora	PM	0,9	85	552	0	184	157	34	1,8
Mbar Seck	2	2	88	P. juliflora	PM	0,5	63	350	0	150	95	9	0,8
Mbayene	3	1	83	A. senegal	PM	1,0	53	203	0	203	107	30	1,3
Mbayene	3	1	84	A. senegal	PM	1,0	72	403	0	403	289	21	1,0
Mbayene	3	1	85	P. juliflora	BV	205,0	20	164	0	164	33	32	2,4
Mbayene	3	2	87	P. juliflora	PM	0,6	31	296	0	296	92	14	0,8
Mbayene	3	2	88	P. juliflora	PM	1,0	16	625	0	625	98	10	0,8
Mborefou Lô	7	2	87	P. juliflora	BV	100,0	65	128	0	128	83	37	2,4
Mborefou Lô	7	2	88	P. juliflora	PM	1,0	0	625	0	625	0		
Mbouta	5	1	85	A. senegal	PM	120,0	0	1 200	0	1 200	0		
Mbourefou Lô	7	2	87	A. holosericeae	BV	50,0	45	85	0	85	38	60	3,0
Mbourefou Lô	7	2	87	Z. mauritiana	BV	50,0	33	85	0	85	28	16	1,2
Mbout Fall	8	1	84	A. senegal	PM	3,0	69	1 200	0	1 200	825	10	0,3
Mbout Fall	8	1	85	A. senegal	PM	0,5	65	200	0	200	129	60	2,6
Mbout Fall	8	2	86	P. juliflora	BV	150,0	70	138	0	138	97		
Mbout Fall	8	2	87	P. juliflora	PM	0,3	86	160	0	160	137	16	1,2
Mbout Fall	8	2	88	P. juliflora	PM	0,3	2	158	0	158	3	10	1,3
Mouk-Mouk	2	1	84	P. juliflora	BV	600,0	1	1 200	0	1 200	7	48	2,9
Mouk-Mouk	2	1	85	P. juliflora	PM	2,0	0	200	0	200	0		
Nayobé Gaye	3	1	85	A. senegal	PM	10,0	10	1 978	0	1 978	203	26	1,1
Nayobé Gaye	3	2	86	P. juliflora	PM	0,4	0	225	0	225	0		
Nayobé Gaye	3	2	87	P. juliflora	PM	0,3	32	143	0	143	46	24	1,8
Nayobé Gaye	3	2	88	P. juliflora	PM	0,7	6	460	0	460	27	49	0,6
Ndalla	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	62	1 000	0	200	124	51	1,1
Ndalla	2	2	86	P. juliflora	BV	230,0	25	230	0	230	57	49	2,7
Ndam	3	2	87	P. juliflora	BV	2000,0	88	4 003	0	4 003	3520	67	3,1
Ndam Matar Nar	6	2	87	E. camatudensis	PM	0,1	83	76	0	76	63	35	3,8
Ndam Matar Nar	6	2	87	P. juliflora	PM	0,4	64	244	0	244	156	23	1,9
Ndam Matar Nar	6	2	88	P. juliflora	PM	0,5	0	312	0	312	0		
Ndame Keur Guiry	8	1	84	A. senegal	PM	10,0	44	399	0	399	177	43	1,6
Ndem	2	2	88	P. juliflora	PM	0,5	47	315	0	315	148	23	1,5
Ndèr	3	2	88	P. juliflora	PM	0,3	31	249	0	249	77	5	0,5
NDiagne	2	2	86	P. juliflora	PM	0,6	54	646	0	646	347	51	2,8
NDiagne	2	2	87	P. juliflora	PM	2,1	48	1 345	0	1 345	640	42	2,0
NDiagne	2	2	88	P. juliflora	PM	0,4	87	242	0	242	210	29	1,4
Ndiama	4	1	84	P. juliflora	PM	100,0	30	10 000	0	950	283	68	2,8
Ndiama	4	2	87	P. juliflora	PM	0,3	86	126	0	36	31	63	2,5
Ndiama	4	2	88	P. juliflora	PM	0,5	86	180	0	36	31	30	1,3
Ndiambour	4	2	88	P. juliflora	PM	0,3	99	165	0	165	163	51	2,2
Ndiayene Mbar	2	2	87	P. juliflora	PM	0,2	95	99	0	22	21	26	1,7
Ndiayene Mbar	2	2	88	P. juliflora	PM	0,4	75	216	0	88	66	13	0,9
Ndieki Nâne	3	2	88	P. juliflora	PM	0,4	75	216	0	216	163	9	0,7
Ndiéri Diop	8	1	85	A. senegal	PM	1,0	42	412	0	412	171	19	0,9
Ndiéri Diop	8	2	86	P. juliflora	PM	0,2	90	135	0	135	121	67	2,9

Ndieye Wade	1	2	88	P. juliflora	PM	2.0	27	1 250	0	1 250	343	10	0.8
NDiobene Mayanar	6	2	87	P. juliflora	PM	0.3	51	156	0	156	80	49	2.2
NDiobene M' Batar	1	1	83	A. senegal	PM	12.0	4	2 100	0	2 100	75	10	0.4
NDiobene M' Batar	1	1	84	P. juliflora	BV	570.0	5	2 031	10155	2 031	641	8	0.6
NDiobene M' Batar	1	1	85	P. juliflora	PM	2.9	4	1 389	5556	1 389	267	7	0.6
Ndiossi	4	2	86	A. albida	PM						8	6	0.2
Ndiossi	4	2	86	A. senegal	PM						27	6	0.3
Ndiossi	4	2	86	P. juliflora	PM						133	14	1.0
Ndiossi	4	2	86	Z. mauritiana	PM						16	3	0.3
Ndiossi	4	2	87	P. juliflora	BV	200.0	0	200	0	200	0		
Ndiossi	4	2	87	P. juliflora	PM	0.7	22	272	100	272	82	8	0.5
Ndjignakh Fall	7	2	88	P. juliflora	PM	1.0	0	625	0	625	0		
Ngana Sall	8	1	84	A. senegal	PM	1.8	88	720	0	720	636	23	0.9
Ngana Sall	8	1	85	P. juliflora	BV	640.0	12	1 584	0	1 584	196	65	3.7
NGaye Diawar	7	2	87	A. holoseraceae	PM	0.3	37	158	0	158	58	36	1.9
NGaye Diawar	7	2	87	P. juliflora	PM	0.3	88	171	0	171	150	34	1.8
NGaye Diawar	7	2	87	Z. mauritiana	PM	0.3	23	154	0	154	35	16	1.2
NGaye Diawar	7	2	88	P. juliflora	PM	0.3	21	210	28	210	50	9	0.7
Ngol Peul	6	2	87	P. juliflora	PM	0.2	87	120	0	120	104	42	2.5
Ngol Peul	6	2	88	A. holoseraceae	PM	0.1	2	84	0	84	2	8	0.1
Ngoumbala	7	2	87	P. juliflora	PM	1.0	6	618	0	618	34	52	2.9
Ngoundiora	3	2	87	P. juliflora	PM	0.3	52	207	100	207	161	27	1.2
Ngoundiora	3	2	88	P. juliflora	PM	0.5	10	345	0	345	33	5	0.4
Ngoundiora	3	2	88	Z. mauritiana	PM	0.3	14	200	0	200	28	3	0.1
Nguidilé	3	2	86	P. juliflora	PM	1.2	64	784	0	784	504	38	1.8
Nguito	5	2	87	A. occidentai	PM	1.0	0	400	0	400	0		
Nguito	5	2	87	A. senegal	PM	2.0	12	800	0	800	93	16	0.8
Nguito	5	2	87	P. juliflora	PM	1.0	1	625	0	625	8	20	1.1
Niakhar	2	1	84	A. senegal	PM	10.0	30	1 000	0	200	60	41	1.3
Niandoul	4	1	84	A. senegal	PM	1.0	1	4 000	0	4 000	53	54	2.1
Niandoul	4	2	86	P. juliflora	PM	0.5	5	312	312	312	34		
Nianguene	1	2	87	P. juliflora	PM	0.8	80	532	0	84	67	20	1.5
Nianguene	1	2	88	P. juliflora	PM	0.8	32	480	0	72	23	8	0.7
Nibodji	5	2	88	A. holoseraceae	PM	1.0	38	625	0	625	240	29	1.5
Nibodji	5	2	88	A. senegal	PM	2.0	73	800	0	800	580	16	0.4
Nibodji	5	2	88	P. juliflora	PM	1.0	6	625	0	625	37	7	0.4
Nième Cissé	3	2	88	P. juliflora	PM	0.8	15	527	0	527	79	8	0.7
Ouarak I	2	1	84	A. senegal	PM	10.0	0	1 000	0	1 000	0		
Ouarak II	2	1	84	A. senegal	PM	10.0	1	1 000	0	1 000	8	14	0.5
Palene	2	1	84	A. senegal	PM	10.0	1	1 000	0	200	2	39	1.3
Palene Fall	8	2	88	P. juliflora	PM	1.0	86	625	0	625	539	60	0.8
Pampi	4	2	88	P. juliflora	PM	0.9	67	375	0	75	50	60	2.9
Pouthio	2	1	84	A. senegal	PM	10.0	0	1 000	0	1 000	0		
Rité Diaw	3	2	86	P. juliflora	PM	0.6	48	391	0	93	45	37	1.8
Rité Diaw	3	2	87	P. juliflora	PM	1.0	35	625	0	98	34	12	0.7
Rité Diaw	3	2	88	P. juliflora	PM	0.6	30	392	0	392	118	7	0.6
Rymbakh Sylla	1	1	84	A. senegal	PM	5.0	1	2 000	0	400	2	20	0.5
Sagata Djotof	4	1	85	A. senegal	PM	2.0	0	200	0	200	0		
Sagatta	6	1	85	P. juliflora	PM	0.6	88	360	0	120	105	106	4.1
Sagatta	6	1	85	P. juliflora	PM	2.8	77	1 755	0	301	232	70	2.7

Sagatta	6	2	86	A. holoseracae	PM	0,6	42	360	0	360	151	81	2,9
Sagatta	6	2	88	P. juliflora	PM	0,8	0	469	0	469	0		
Salim Peul	8	2	88	P. juliflora	PM	0,7	8	420	0	420	35	7	0,3
Salim Sarr	8	2	87	P. juliflora	PM	0,2	90	145	0	145	130	41	2,0
Salim Sarr	8	2	88	P. juliflora	PM	0,3	47	216	0	216	101	8	0,4
Santiou NDiop	7	2	87	A. holoseracae	PM	0,3	71	187	0	187	133	50	2,4
Sine	4	2	87	P. juliflora	PM	0,9	74	348	0	87	64	38	2,1
Sine	4	2	88	P. juliflora	PM	1,3	30	522	0	116	35	13	0,9
Sine Dieng	8	2	88	P. juliflora	PM	2,3	5	1 440	0	1 440	76	18	0,3
Tacko Bissap	3	1	84	A. senegal	PM	1,0	46	117	0	117	54	52	2,3
Tacko Bissap	3	1	85	A. senegal	PM	1,0	62	213	0	213	131	37	1,6
Tacko Bissap	3	2	87	P. juliflora	PM	1,0	3	598	0	598	20	16	1,0
Takha Ndiaye	5	2	87	A. senegal	PM	3,0	24	300	0	300	73	17	0,9
Takha Ndiaye	5	2	87	Z mauritiana	PM	2,0	13	200	0	200	25	20	1,1
Tanim	3	1	84	A. senegal	PM	3,0	98	1 200	0	1 200	1177	66	2,8
Thaito	5	1	84	A. senegal	PM	10,0	0	1 000	0	1 000	0		
Thiambene Till	1	2	88	Z mauritiana	PM	0,7	66	310	0	310	204	14	0,9
Thiamene	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	1	1 000	0	1 000	7	27	0,8
Thieckene	3	2	87	P. juliflora	PM	0,3	23	151	0	151	35	6	0,4
Thieckene	3	2	87	Z mauritiana	PM	0,3	52	151	0	151	78	6	0,3
Thieckene	3	2	88	P. juliflora	PM	0,5	33	310	0	310	101	22	1,1
Thieckene	3	2	88	Z mauritiana	PM	0,5	41	310	0	310	126	13	0,8
Thierno Diaw	7	2	88	P. juliflora	PM	0,8	0	469	0	469	0		
Thiene	3	2	88	P. juliflora	PM	0,5	40	320	0	320	127	8	0,6
Thioubene	3	1	84	A. senegal	PM	3,5	97	700	0	700	681	84	3,0
Thioubene	3	1	85	A. senegal	PM	1,0	99	215	0	215	213	70	3,1
Thioubene	3	2	86	P. juliflora	BV	180,0	92	190	0	190	175	71	3,7
Thioubene	3	2	87	P. juliflora	BV	60,0	96	75	0	75	72	46	2,5
Thioubene	3	2	88	P. juliflora	PM	0,5	14	380	0	360	54	7	0,5
Tolom Fall	6	2	86	P. juliflora	PM	0,1	33	84	0	84	28	77	3,5
Tolom Fall	6	2	86	P. juliflora	PM	0,2	64	112	0	112	72	56	3,0
Touba Boustane	5	1	84	A. senegal	PM	10,0	0	1 000	0	1 000	0		
Touba NDiambour	3	1	85	A. senegal	PM	15,0	80	3 000	0	756	603	56	2,4
Touba NDiambour	3	2	86	A. senegal	PM	27,0	80	5 400	0	588	470	15	0,6
Touba NDiambour	3	2	88	P. juliflora	PM			*DIV/OI	0		15	4	0,3
Touba NDiambour	3	2	88	Z mauritiana	PM	0,8	10	500	0	500	49	4	0,3
Touba NDiambour	3	2	88	Z mauritiana	PM			*DIV/OI	0			4	0,2
Touba Sourang	5	1	84	A. senegal	PM	1,0	0	100	0	100	0		
Touba Wadene	5	1	84	P. juliflora	PM	0,8	39	328	0	528	204	13	0,7
Touré Fall	2	2	87	P. juliflora	PM	1,0	75	612	0	612	456	31	1,5
Touré Fall	2	2	88	P. juliflora	PM	0,3	65	150	0	150	98	10	0,8
Velingara Tall	8	1	84	A. senegal	PM	0,4	80	88	0	88	70	62	2,2
Velingara Tall	8	1	84	P. juliflora	BV	280,0	15	280	0	280	41		
Wakiriou	2	1	84	A. senegal	PM	10,0	0	1 000	0	1 000	2	25	1,3
Wandé	5	2	87	P. juliflora	PM	0,2	38	80	0	80	30	39	1,5
Wandé	5	2	87	P. juliflora	PM	0,2	19	80	0	80	15	9	0,6
Wandé	5	2	88	P. juliflora	PM	0,2	10	80	0	80	8	4	0,2
Wandé	5	2	88	P. juliflora	PM	0,2	15	80	0	80	12	8	0,4
Wandé	5	2	88	P. juliflora	PM	0,0	36	80	0	80	29	7	0,5
Wandé Serer	5	2	87	P. juliflora	PM	0,5	41	80	0	80	33	23	1,6
Wandé Serer	5	2	88	P. juliflora	PM	0,2	0	312	0	312	0		
Yakhiniaye	1	1	84	A. senegal	PM	5,0	1	2 000	1 000	3 000	23	15	0,5

Tableau 2

MISE EN DEFENS

Village	Zone	Année	Superficie (ha)	Superficie Vue (ha)	Pieds/ha	Pieds Total
Mband Peul	1	88	23	2	265	530
Ndam Gott	8	83	50	5	329	1645
Niangouene	1	87	10	1	571	571
Pampi	4	87	5	1	533	533
Sagatta	6	88	10	1	1264	1264
Thiambene Till	1	86	10	1	1190	1190
Thiambene Till	1	87	7	1	1584	1584
Touba NDiambour	3	85	30	3	273	819
Totaux			145	15	542	8136

Enrichissement Champêtre

Village	Zone	Année	Superficie (ha)	Superficie Vue (ha)	Pieds/ha	Pieds Total
Coki	2	88	7	7	175	1225
Ndalla	2	87	4	4	180	720
Totaux			11	11	177	1945

Plantation d Ombrage

Mband Peul	Zone 1	1987	156 plantés	0 vivants
------------	--------	------	-------------	-----------

Tableau 3

PROBOVIL Inventaire Resultats

	superficie (ha) ou longueur (m)	taux de survie (%)	diametre (mm)	hauteur (m)	plantés	regarnis	comptés	vifs
PHASE I								
Départements de Louga et Kébemer								
Acacia senegal plantations massives	306.5	29%	43	1.7	42 864	1 000	24 366	7 325
Prosopis juliflora plantations massives	9.8	23%	75	3.2	4 642	5 556	2 948	1 469
sous-total	316.3	28%	48	1.9	47 506	6 556	27 314	8 794
Département de Linguère								
Acacia senegal plantations massives	281.0	2%	42	1.7	21 200	0	19 160	337
Prosopis juliflora plantations massives	100.8	33%	45	1.9	10 328	0	1 478	487
sous-total	381.8	4%	44	1.8	31 528	0	20 638	824
Phase I sous-total	698.1	19%	48	1.9	79 034	6 556	47 952	9 618
PHASE II								
Départements de Louga et Kébemer								
Acacia senegal plantations massives	35.0	67%	15	0.6	6 336	300	820	574
Prosopis juliflora plantations massives	60.5	32%	33	1.6	37 788	428	33 657	10 771
sous-total	95.5	32%	32	1.5	44 124	728	34 477	11 345
Département de Linguère								
Acacia senegal plantations massives	420.7	24%	40	1.6	59 727	250	19 993	4 855
Prosopis juliflora plantations massives	175.9	4%	27	1.4	52 117	2 662	50 916	2 195
sous-total	596.6	10%	36	1.5	111 844	2 912	70 909	7 050
Phase II sous-total	692.1	17%	33	1.5	155 968	3 640	105 386	18 395

PHASES I et II

Prosopis juliflora brises-vent		6259,0	15%	37	1,9	10 106	10 197	10 106	2 988
Brises-vent espèces various		330,0	34%	35	1,9	560	0	560	191
Plantations massives espèces various		20,1	20%	29	1,5	9 407	200	9 159	1 864
sous-total m		6589,0	17%	34	1,8	20 073	10 397	19 825	5 043
sous-total ha		20,1							
<hr/>									
TOTAUX	ha	1410,3	18%	38	1,7	255 075	20593	173 163	33 056
	m	6589,0							

PAR ETIENNE KAISIN

ACTIONS	1983	1984	1985	1986	1987	1988	TOTAUX	
Foresterie villageoise								
Nombre de plants	111 431	111 683	166 565	83 591	165 591	283 979	922 840	plants
Bois de village	318	521 5	355	358	255	286 8	2 094 3	ha
Parcelle en régie	200	-	-	-	-	-	200	ha
Plantations d'ombrage	1250	-	16 30	350	11 880	3 309	17 419	plants
Brise-vent (km)	4 3	0 3	4 28	1 76	1 93	1 75	14 32	plants
Enrichissement champêtre (nombre de plants)	515	-	5050	-	3925	480 ha	9 490	ha
Mises en défens	110	110	403	-	30	73	480	ha
Regarnis (ha)	-	-	-	-	-	13 5	726	ha
Total (ha et Eqha)	649 7	631 9	872 3	360	423 2	871 9		
Taux de réussite	17%	42%	71%	86%	92 5%	-		
Nbr. de villages encadrés	40	51	23	41	84	105		
Nbr. pépinières en régie	3	3	2	2	2	2		
Nbr. pép. communautaires	-	-	-	-	5	5		
Nbr. pép. villageoises	-	4	12	16	49	60		
Reboisement scolaire								
Nbr. écoles encadrées	-	1	2	2	10	13		
Foyers améliorés								
En milieu rural								
Nbr. de stages	-	4	17	12	16	29		
Nbr. villageoises formées	-	45	353	566	340	207		
Nbr. foyers construits	-	245	929	1 253	810	579		
En milieu urbain								
Nbr. forgeron formé	-	-	-	-	1	-		
Nbr. fourneaux vendus	-	-	-	-	195	318		

Tableau 5. Comparaison des réalisations enregistrées par le PROBOVIL
et les réalisations tenues compte par l'inventaire.

		Realisations enregistrees	Realisations tenues compte	surestimation
Plantation massives	ha	2 094	1 410	684
Brise vent	m	14 320	6 589	7731
Mise en Defens	ha	726	145	581
Enrichissement champetre	ha	> 480	11	> 469
Plantation d'ombrage	arbres	17 419	156	17263
Arbres plantés	arbres	922 840	255 075	667765