REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

CENTRE TECHNIQUE FORESTIER TROPICAL

F00000031

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES FORESTIERES
I.S.R.A

N°596
232
(945.4)

LES ESSAIS D'INTRODUCTION D'EUCALYPTUS MENES AU C.R.A. DE BAMBEY

P.L GIFFARD

Conservateur des Eaux et Forêts

Dakar - Mars 1972

S O M M A I R E

1. Motivation de l' expérimentation

2. Mise en place du dispositif

3. Etude de la Station

4. Le Climat

5. Plantation et Entretien

6. Espèces klirninées

7. Espèces dont l'observation se poursuit :

- Eucalyptus camaldulensio
- Eucalyptus tereticornis et hybrides
- Eucalyptus alba et hybrides
- Eucalyptus crebra
- Eucalyptus bicolor
- Eucalyptus exserta
- Eucalyptus microcarpa
- Eucalyptus microtheca
- Eucalyptus paniculata
- Eucalyptus tesselaris
- Eucalyptus thozetiana

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-
-:-:-:-:-:-:-:-
-:-:-:-:-

1. - MOTIVATION DE L' EXPERIMENTATION

Le Centre-Ouest du Sénégal est pratiquement dépourvu de forêts. Il n'en existe aucune dans les départements de Bambey, Diourbel et M'Backé et les départements de Fatick et Gossas ne comptent que 2.677 ha incorporés au domaine forestier si bien que dans cette zone de 933.500 ha, l'une des plus peuplées, le taux de classement n'atteint que 0,27%.

La totalité du terroir a été déboisée depuis cinquante ans pour la culture extensive et spéculative de l'arachide. Aujourd'hui, seuls éléments arborés dans le paysage, on rencontre Acacia albida (Kad), parfois en assez grand nombre, maintenu par les paysans pour son rôle fertilisant du sol et, par place, Tamarindus indica (Dakhar) et Parkia biglobosa (Ul) conservés pour leurs fruits. Partout les populations rurales éprouvent de grandes difficultés pour se procurer du bois de chauffage et souvent elles doivent prélever pour la cuisine le maigre recru de Guiera senegalensis (N'guer) qui se développe dans les champs et dans les jachères.

Il est prévisible que d'ici quelques années on devra imposer un aménagement rationnel du territoire et réserver à proximité de chaque village quelques dizaines d'hectares pour produire le combustible ménager indispensable à la communauté comme cela se pratique depuis longtemps dans le nord du Nigéria où les problèmes démographiques et agraires sont comparables.

Les espèces forestières locales qui seraient susceptibles de se rkinstaller en protégeant les parcelles, en particulier Acacia stenocarpa (Surur) qui est de très loin la plus vivace, ont un développement assez lent et un rendement en bois faible, On devra donc pour des raisons techniques et économiques choisir une essence exotique à croissance rapide et, parmi celles-ci, il semble que ce soient certaines espèces d'Eucalyptus qui aient le plus de chance d'être retenues . En effet, les recherches menées depuis une vingtaine d'années dans les régions méditerranéennes ou Intertropicales ont démontré que lorsqu'on désirait obtenir rapidement du combustible ou du bois de pâte à papier, on devait faire appel à cette essence.

2.- MISE EN PLACE DU DISPOSITIF

L'absence de forêts classées dans le département de Bambey où fut implantée une station de recherches forestières rend difficile la mise en place de dispositifs expérimentaux. En 1965, lorsque la station fut confiée au C.T.F.T., les autorités administratives estimèrent qu'il était impossible de mettre à la disposition du Centre la moindre parcelle de terrain, bien que, d'après la Loi sur le rkgime foncier, la totalité des terres appartienne à l'Etat. Le problème fut résolu provisoirement grâce à l'obligeance du directeur du Centre National de Recherches Agronomiques qui nous céda quelques hectares dans la Station,

Cinq placeaux d'un hectare situés à l'emplacement d'une jachère d'une trentaine d'années furent défrichés et reboisés entre 1966 et 1971. Indépendamment d'études sur la sylviculture des principales essences locales et de quelques essences exotiques susceptibles d'être intéressantes pour la zone, les introductions d'eucalyptus portèrent sur 25 espèces, 5 hybrides et 65 provenances.

Etant donnée la place très réduite disponible, les essais durent être implantés en lignes d'une trentaine de plants et non en blocs avec répétitions, ce qui ne permet aucune interprétation statistique. Ils ne peuvent fournir que des indications sur les espèces et sur les provenances qui sont capables de s'adapter au climat et au sol et permettent dès à présent d'éliminer d'autres espèces sans intérêt pour la zone.

D'autre part, le sol, du type " deck ", n'est pas représentatif de la majorité des terrains à reboiser dans le Centre Ouest. Il faudra donc compléter le dispositif par des placeaux sur sol " dior ", ou tout au moins sur sol " deck-dior ", ce que nous espérons pouvoir entreprendre à partir de 1972 sur une parcelle que l'administration préfectorale de Bambey mettrait à la disposition du Service Forestier.

3.- ETUDE DE LA STATION

31. LE SOL

L'O.R.S.T.O.M classe les sols deck parmi les vertisols à pédoclimat temporairement humide, à surface de structure massive, intergrades sols ferrugineux, famille sur marnes calcaires (MAIGNEN - 1965). Ces sols, mal drainés en saison des pluies, se situent toujours en position déprimée par rapport aux sols ferrugineux tropicaux voisins et la présence d'un horizon imperméable en profondeur accuse les phénomènes d'hydromorphie. Sur le plan agronomique, ils conviennent particulièrement bien à la culture du sorgho ; ils sont assez riches chimiquement et il semble que leurs propriétés physiques légèrement défavorables puissent être améliorées par le travail du terrain et l'enfouissement d'engrais verts.

311 Description du profil (FAURE et BONFILS - 1956)

0 - 20 cm : brun ; assez durci, croûté, fendillé en saison sèche en surface ; les fentes dépassent rarement quelques millimètres de largeur ; texture sableuse ; structure nuciforme assez grosse ; porosité faible, cohésion forte -

transition diffuse

20-100 cm : brun plus clair, composé de grains de quartz recouverts d'une pellicule noire ou ocre et de grains délavés brillants ; légèrement plus argileux ; structure plus argileuse ;

transition diffuse

100 - 150 cm : brun ocre, marbré de traînées jaune-ocre ou brun sombre ; texture légèrement plus argileuse ; structure à tendance polyédrique, grosse ; compact ; quelques petites taches calcaires, blanches, à la base de l'horizon.

150 - 180 cm : concrétions ferrugineuses et manganifères, 0,5 cm de diamètre en moyenne, fortement durcies, avec revêtements rouges, très épais, parfois enrobées dans de l'argile blanche.

> 180 cm : marno - calcaires.

312 Résultats analytiques

Profondeur en Cm.		0-20	20-60	60-140	140-200
GRANULOMETRIE					
Terre fine	%	100	100	100	100
Sable grossier	%	33,7	33,6	33,5	31,4
Sable fin	%	55,2	53,2	55,6	55,4
Limon	%	2,0	1,9	2,2	3,6
Argile	%	8,6	11,0	8,2	9,2
Co^3Ca	%	0,0	0,0	0,3	0,5
MATIERE ORGANIQUE					
Matière organique totale	%	0,41	0,25	0,15	0,09
Acide humique	‰	0,52	0,33	0,15	0,13
Acide fulvique	‰	0,84	0,75	0,60	0,62
$Fe^2\ 0^3$ total	%	0,66	0,74	0,80	0,82
$Fe^2\ 0^3$ libre	%	0,45	0,20	0,25	0,30
$P^2\ 0^5$ total	‰	0,12	0,07	0,05	0,05
BASES ECHANGEABLES					
Ca meq	%	5,0	6,0	7,5	10,0
Mg meq	%	1,8	1,85	3,6	-
K meq	%	1,1	0,1	0,08	0,08
Na meq	%	0,13	0,13	0,15	0,1
pH eau		6,6	7,0	7,0	7,0

La mesure du point de flétrissement sur la parcelle dans les horizons 35/40 cm et 70/80 cm donne les résultats suivants :

Profondeur	pF	
	2,5	4,2
35-40	6,6	2,6
75-80	6,8	3,2

313 Résultats des diagnostics foliaires

L'analyse de feuilles prélevées sur Eucalyptus I2 ABL et camaldufensia mis en place avec et sans engrais montre que :

- les teneurs en azote, calcium et bore sont correctes ;
- les taux de phosphore sont assez faibles, notamment pour E I2 ABL de I967 ;
- les teneurs en potasse sont déficientes dans lec plantations de I966 et I967, correctes dans la parcelle I968 ;
- il n'y a pas de différence entre les arbres témoins et les arbres traités dans l'essai engrais de I968 sur E. camaldulensis ;
- les teneurs en soufre sont normales.

Espèce	Année	Observations	Nb. arbres	N	P	K	Ca	Mg	S	B
E. I2 ABL	I966	sans engrais	16	1,38	0,114	0,52	0,82	0,236	0,150	30,6
"	1967	" "	20	1,79	0,092	0,48	0,74	0,230	0,167	27,9
E. camald.	1967	" "	20	2,26	0,148	0,46	0,58	0,284	0,210	32,4
"	1968	avec engrais	26	2,27	0,138	1,36	0,80	0,194	0,190	17,3
"	1968	sans engrais	26	2,11	0,134	1,25	0,80	0,208	0,170	23,4

Il y a donc carence en phosphore et en magnésium la première année, carence en phosphore, magnésium et potasse les annéoç suivantes. On aurait intérêt d'après BRUNCK (C.T.F.T. /Nogent) à utiliser un engrais complexe à faible teneur en azote et à forte teneur en phosphore et potasse et un apport ultérieur de magnésium pourrait être utile. Il conseille (I00 à I50 g. par trou de plantation) le mélange G-12-1 5 .

4. - LE C LIMAT

On peut considérer que le climat de la station est caractéristique du Centre-ouest sénégalais. Les températures et leurs répartitions saisonnières sont à peu près choses près les mêmes dans toute la zone ; la pluviométrie, comparable à Bambey, Diourbel et M'Backé, augmente sensiblement quand on descend vers le sud : Gossas (+ 50 mm), Fatick (+ 100 mm).

BAMBEY — PLUVIOMETRIE 1966 à 1971 — (I.R.A.T. - C.N.R.A. - Sole D)

bleau n° 1)

JUILLET						AOUT						SEPTEMBRE						OCTOBRE					
66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71	66	67	68	69	70	71
					50		21.0	2.5					0.5	10.5				20.0	15.0	5.8			
			6.0						30.0	6.8	15.7	1.9	8.2	54.5	1.2		1.4				0.8		
		0.4	0.5	10.8						0.6		5.4	22.0	29.0			7	14.0	16.0	10.5			
	18.0	6.2										1.4	40.0		56.0	33.2		12.0	17.0				
	7.0						49.0		13.0		0.2	11.0		6.1	15.2	17.0			6.5				
1.9					42.0				4.0	3.0	28.5				0.6		21.0	13.0					
	6.5					5.1						26.0			0.3	0	0.2	25.5			24.8		
		0.9	9.1			29.5		0.6	0.6						11.5			2.8			19.0		
			34.0			0.3			0.1			25.8	49.0	41.3	1.0		104.0	13.0					
		0.2		22.5		0.6	3.2		44.0				10.0	20.4	5.2		4.8	0.8	6.0				
							15.0	74.0	0.9	14.2	13.0			0.8		2.0	21'5				10.4		
			16.0				14.0		1.3	3.0		23.0			10.0		0.8	1.0	3.0				
	18.0				13.6					70.0		65.3		0.9	23.0		35.1			12.0			0.7
												10.0	16.0					38.0		0.4			3.2
0.3										0.5	1.6	0.4	9.5	3.9				1.0			1.2		
	1.3	62.0	14.0	6.7			9.4			9.0	16.8		38.0			0.6	2.9						
	63.0	1.6			56.0	2.3			14.9				1.0										
	12.5					50.0	12.0	2.1	10.0	47.0	14.0	14.0	12.0										
						6.0			40.0			24.0					0.2				7.0		
	14.0		5.8			19.0			0-3	10.0	0.2				8.0	7.0							
		22.3	12.7			1.0	3.8		10.2		13.8	0.4	7.0		0.8								
				0.2	14.4	12.9	43.0				2.0		1.7						10.0		1.0		
		3.2		0.3	53.5	1*1			11.0			15.0	5.6			42.0	6.0		9.0		15.0		
					15.4		39.0		8.6		20.8		18.0								cy.2		
				20.0			41.0				1.0	30.0	16.0		2.8		4.8				2.5		
2.9	31.0						2.0		0.8	0.8	1.8	14.0	4.0			33.8							
0.7		0.4		0.6							3.6												
			2.5	96.0		80.0		9.7			14.0			1.8	16.0	10.0							
	8.0	0.1	3.9				4.0	0.3	1.0	1.8													
	18.0		7.5		9.2		1.0		2.2	20.0			6.5										
		2.9	0.5				5.5		20.0		19.5												
5.8	197.3	100.2	102.5	157.1	209.1	207.8	257.9	39.2	202.9	186.7	166.5	267.6	265.0	169.2	116	145.8	210.5	41.1	12.5	48.7	110.9	0	3.9
4	11	11	12	8	8	12	15	6	19	13	16	16	18	10	14	9	12	11	8	4	10	0	2

BAMBEY - RELATIONS ENTRE LA PLANTATION ET LA PLUVIOMETRIE AU COURS DE LA PERIODE 1966 - 1971

(tableau n° 2)

ANNEE	PLANTATION			JOUR de la :			PLUVIOMETRIE = Ecart à la moyenne 1928 - 1968						
	JOUR	PLUIE (mm) AVANT	PLUIE (mm) APRES	I° Pluie	n° Pluie		JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	SAISON TOTAL	
1966	20.08	116.0	522.7	2.06	15.10	Ht.	- 14.5	- 114.0	- 49.3	+ 70.7	+ 87.3	- 19.8	-
						Nb. J.	+ 1	- 4	- 2	3	+ 7	+ 5	-
1967	7.08	278.9	565.4	11.06	23.10	Ht.	- 19.3	+ 77.5	+ 0.8	- 68 ±	+ 58.7	+185.8	+
						Nb.J.	+ ±	+ 3	+ 1	÷ 5	+ 4	+ 14	+
1968	7.09	239.5	118.2	19.06	14.10	Ht.	- 30.5	- 19.6	-2 17.9	- 27.7	- 5.±	-300.8	-
						Nb.J.	- 1	+ 3	8	- 3	0	- 9	-
1969	13.08	186.4	391.4	2.07	25.10	Ht.	- 30.9	- 17.3	- 54.2	- 35.3	+ 57.±	- 80.6	-
						Nb.J.	- 3	+ 4	5	+ 1	+ 6	+ 13	+
1970	8.08	174.3	322.1	21.06	27.09	Ht.	- 24 ±	+ 37.3	+ 70.4	- 51 ±	- 53.8	-162.1	-
						Nb.J.	- 2	0	±	- 4	- 4	- 11	-
1971	31.07	229.5	380.9	24.06	14.10	Ht.	- 10.5	+ 89.3	+ 90.6	+ 13.6	- 49.9	- 48.1	-
						Nb.J.	- ±	0	+ 2	- 1	- 2	- 2	-
PERIODE 1966-71						Ht.	-129.8	+ 53.2	-481.6	+ 38.3	+ 94.3	-425.6	-
						Nb.J.	- 5	+ 6	- 3	+ 1	+ 11	+ 10	+

Les données sont consignées avec les renseignements que nous avons pu obtenir sur les lieux de provenances des diverses espèces d'eucalyptus expérimentées :

annexe 1	-	Pluviométrie (1931 - 1960)
annexe 2		Température moyenne (1954/58)
annexe 3	-	Température maximale moyenne (1954/58)
annexe 4		Température minimale moyenne (1954/58).

La répartition de la pluviométrie à Bambey au cours de la période 1966 - 1971 est portée au tableau n°1. On constate que seule l'année 1967 fut excédentaire, Le déficit, faible en 1966 et modéré en 1971, atteint 12% en 1969, 24% en 1970 et 45% en 1968 (tableau n°2). Les introductions ont kté menées pendant une période anormalement sèche, ce qui permet de supposer que les renseignements qu'on peut en retirer sur les possibilités d'adaptation de certaines espèces ou provenances d'Eucalyptus sont valables à plus forte raison en période normale ou plus humide puisqu'il apparait qu'en général ce soit ie facteur eau dans le sol qui limite le taux de survie et le développement de l'essence dans la station.

5.- PLANTATION ET ENTRETIEN

Le peuplement d'Acacia stenocarpa de 3 à 4 m de hauteur ayant kté abattu au tracteur puis exploité, le terrain fut sous-solé à 60 cm de profondeur à l'écartement de 3 m puis labouré à plat. (Un labour en billons avec une charrue bi-'disques effectué en 1966 s'est révèlé néfaste à la reprise des Eucalyptus). Le labour ne pouvant être rkalisé avant les premikres pluies en raison de la texture du sol, les parcelles ne sont en général disponibles que très peu de temps avant la période de complantation.

La trouaison est faite à l'espacement de 3 x 3 m selon la méthode des petits potets (30 x 30 x 40 cm). L'apport d'engrais a lieu quelques jours avant la mise en place, l'amendement étant immédiatement recouvert de 10 cm de terre - 20 g. de Dieldrex P4 sont incorporés au sol au moment de la plantation, La date de celle-ci est mentionnée au tableau n° 2.

La parcelle est désherbée à l'hilaire dès l'apparition des graminées et un second désherbage a lieu en octobre au moment de l'arrêt des pluies . Les plants sont alors poudrés au niveau du collet avec du Dieldrex P4, le traitement en profondeur s'avérant insuffisant pour empêcher les Termites d'opérer en surface.

Les années suivantes, les parcelles sont désherbées sur les lignes pendant la saison des pluies et nettoyées avec un pulvériseur à disques entre les lignes.

6. - ESPECES ELIMINEES

Le princi.. critère qui nous a guidé dans le choix des espèces à expérimenter fut la pluviométrie dans l'aire de dispersion australienne.Chaque fois que la moyenne annuelle des précipitations et leur distribution se rapprochait de celles de la station nous avons tenté une introduction.

B A M B E Y

ESSAI D' INTRODUCTION D' EUCALYPTUS - ESPECES ELIMINEES

(tableau n° 3) Pourcentage de Plants vivants (Mensurations trimestrielles)

E S P E C E S	R E F E R E N C E		ANNEE	3	6	9	I2	IS	I8	21	24	27	30	3
E. occidentalis	Australie	Versepuy	I966	83	77	49	44	44	42	21	19	14	10	0
E. gomphocephala	Australie	Versepuy	I966	8I	54	II	8	6	6	6	5	4	2	0
E. sideroxylon	Australie	Versepuy	I966	72	48	21	I8	17	17	15	13	11	8	3
"	"	"	I967	I00	I00	93	80	71	61	26	6	6		
E. melliodora	Australie	Versepuy	I967	9I	9I	87	80	80	24	9	5	5	3	3
E. fruticetorum	Australie	Versepuy	I967	93	93	9I	88	78	37	23	I6	I6	I6	I4
E. salubris	Australie	Versepuy	I967	46	46	25	I5	I2	9	3	3	I	I	I
E. cladocalyx	Australie	Versepuy	I967	44	38	38	30	27	7	0				
E. flocktoniae	Australie	Versepuy	I967	I5	0									
E. salmonophloia	Australie	Versepuy	I967	34	32	28	I6	Id	I2	8	8	6	4	4
E. leucoxylon	Tunisie	66.667/IRT	I968	8I	54	I2	9	6	6	6				
E. oleosa	Tunisie	67.230/IRT	I968	26	20	6	6	3	0					
E. albens	Tunisie	63.39/IRT	I968	59	26	5	2	2	z	0				
E. torquata	Tunisie	67.218/IRT	I968	IZ	8	4	0							
E. citriodora	Australie	7.969/FTB	I970	7I	23	I7	3							

Dks à présent 14 espèces peuvent être considérées comme ne prbsentant pas d'intérêt pour la zone, Quelques unes n'ont pas repris ; d'autres disparurent pendant la première saison sèche après s'être bien comportées dans les mois qui suivirent la complantation ; certaines résistèrent très bien pendant un an puis disparurent progressivement (tableau n°3)

En nous reportant au données climatologiques que nous avons obtenues récemment (Climatic Averages Australia - Direction of Meteorology - Melbourne - 1969) et aux renseignements *sur* l'écologie des principaux eucalyptus (Forest Trees of Australia - Forestry and Timber Bureau - Camberra - I962) il est aisé de comprendre pourquoi ces espèces avaient au départ peu de chance de pouvoir s'acclimater - Fresque toutes sont *en* effet originaires de zones où les précipitations interviennent pendant la période la plus fraiche de l'année et non pendant la saison chaude comme au Sénégal.

E. sideroxylon , E. melliodora et E. leucoxylon se développent au Victoria sous 350 à 600 mm et supportent facilement 38°C. mais, dans le district, la saison pluvieuse est hivernale ; il en est de même pour E. cladocalyx qu'on trouve avec E. leucaxylon vers Fort-Lincoln en Australie Méridionale dans une région où les pluies se produisent pendant les mois les plus frais.

L'aire des Eucalyptus oleosa, salmoncphloia, torquata, flocktoniae et occidentalis couvre des secteurs arides et parfois désertiques mais, là encore, la répartition des pluies est hivernale.

On peut faire la même remarque pour E. gomphocephala cantonné dans une étroite bande derrière les dunes littorales de l'Australie occidentale, vers Ferth.

La non adaptation d'E. citriodora résult e par contre vraissemblablement de la texture du sol. L'espèce est tolérante vis à vis du terrain mais elle exige un sous-sol bien drainé et légèrement graveleux.

7.- ESPECES DONT L' OBSERVATION SE POURSUIT

11 espèces, 5 hybrides et 51 provenances introduites depuis 1966 continuent à être observées.On ne pourra tirer de conclusions avait 3 ou 4 ans mais il semble dks maintenant que certaines provenances, en particulier d'E. camaldulensis, soient *intéressantes* pour la zone.

Les résultats des comptages et des mensurations trimestriel& font l'objet des tableaux 4 à 9. Ces chiffres, nous le rappelons, n'ont qu'une valeur indicative car, les plants ayant été mis en lignes faute de terrain disponible, aucune interprétation statistique ne peut être tentée.

Nous avons porté aux tableaux 10 et II les renseignements que nous avons pu obtenir sur les lieux de provenance des graines et leur rattachement aux stations climatologiques les plus voisines dont les données sont consignées aux annexes 1 à 4.

BAMBEY - ESSAI D'INTRODUCTION D'EUCALYPTUS GAMALDULENSIS - C I -

(tableau n°4) Pourcentage de plants vivants (mensurations trimestrielles)

N°	REFERENCE	Ann.	Obs.	3	6	9	I2	I5	I8	2I	24	27	30	33	35	39
54-1	Maroc / EF	67		96	96	96	95	93	79	50	36	34	3I	28	28	28
98	Tunisie 66.228/IRT	68		76	67	55	4I	4I	4I	4I	4I	4I	4I	4I	4I	4I
97	" "	68	E	88	73	58	38	38	38	38	38	38	38	35	35	35
95	Sénégal / Hann	68		87	87	75	60	57	57	57	57	57	57	54	54	54
94	" "	68	E	70	70	64	61	6I	58	58	58	58	56	56	53	53
I46	" "	69	E	81	8I	8I		78	78	76	67	67				
I79	" "	70	E	88	74	69	4:	40								
I48	" "	7I	E	94												
I49	Aust. 6948/FTB	7I	E	97												
I77	" 8029/FTB	70	E	9I	9I	9I	89	89								
85	" 8035/FTB	7I	E	94												
168	" 8038/FTB	70	E	9I	9I	9I	9I	9I								
90	" "	7I	E	97												
I5I	" 8039/FTB	7I	E	97												
87	" 8298/FTB	68		97	37	97	91	91	91	91	91	91	82	82	82	82
86	" "	68	E	75	75	75	72	72	72	72	72	73	72	72	72	72
38	" "	69		97	97	97	97	97	97	97	97	97				
I40	" "	69	E	:00	00	:00	:00	00	:00	I00	00	:00				
I69	" "	70	E	:00	00	:00	97	97								
93	" "	7I	E	97												
I47	" 8299/FTB	7I	E	97												
92	" 8396/FTB	68		00	I00	93	84	34	84	84	34	84	78	78	78	78
9I	" "	68	E	8I	8I	8I	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
39	" "	69		9I	9I	9I	9I	9I	9I	9I	9I	9I				
I4I	" "	69	E	:00	I00	I00	:00	I00	I00	I:00	97	94				
I67	" "	70	E	97	97	94	94	94								
89	" 8398/FTB	68		:00	I00	I:00	:00	I00	I00	96	96	96	96	96	96	96
88	" "	68	E	97	97	97	93	93	93	93	93	93	93	93	9I	91
40	" "	69		:00	I00	I00	:00	I00	I00	I:00	96	96				
I42	" "	69	E	:00	I00	I00	:00	I00	I00	I:00	I00	:00				
I75	" "	70	E	97	94	94	9I	86								
III	" "	7I	E	94												
81	" 8399/FTB	68		8I	8I	8I	78	75	75	75	75	75	75	66	66	
80	" "	68	E.	75	75	75	75	72	72	72	72	70	70	70	69	
4I	" "	69		90	90	90	90	90	90	87	87	87				
I43	" "	69	E	94	94	94	94	94	94	94	94	94				
I66	" "	70	E	97	97	97	94	94								
79	" 8409/FTB	68		96	96	96	90	90	87	87	87	87	87	78	78	78
78	" "	68	E	96	93	93	90	90	90	90	90	78	78	78	78	78
42	" "	69		92	92	92	92	92	92	92	92	87				
I44	" "	69	E	94	94	94	94	94	94	94	9I	9I				
I76	" "	70	E	94	94	94	94	89								
77	" 84II/FTB	68		84	8I	8I	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
76	" "	68	E	78	75	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
43	" "	69		90	86	86	86	86.	86	86	83	83				
I45	" "	69	E	88	88	88	88	88	88	88	88	88				
I74	" 84II-21/FTB	70	E	97	97	97	97	97								
I70	" 84II-24/FTB	70	E	:00	00	I00	:00	I00								
II2	" 84II/FTB	7I	E	9I												

E = engrais dans le trou de plantation
N°1= emplacement de la rangée dans le dispositif
Ann= année de plantation

BAMBEY - ESSAI D' INTRODUCTION D' EUCALYPTUS CAMALDULENSIS

(tableau n°5) Hauteur moyenne en centimètres - (mensurations trimestrielles)

N°	REFERENCE	Ann.	Obs.	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
54-5	Karoo / E.F	67		100	125	154	185	219	222	253	265	325	340	346	347	401
98	Tunisie 66.228/IRT	68		70	70	76	105	165	205	330	251	346	371	381	425	496
97	" "	68	E	76	85	88	119	188	216	234	267	362	388	410	453	547
95	Sénégal / Hann	68		79	82	88	116	190	229	253	289	377	416	417	451	542
94	" "	68	E	72	75	80	108	192	233	276	314	406	438	450	488	562
146	" "	69	E	95	144	186	197	309	332	341	358	483				
179	" "	70	E	91	93	93	110	169								
148	" "	71	E	115												
149	Aust. 6948/FTB	71	E	116												
177	" 8029/FTB	70	E	82	87	92	102	176								
85	" 8035/FTB	71	E	129												
168	" 8038/FTB	70	E	111	134	160	177	291								
90	" "	71	E	107												
151	" 8039/FTB	71	E	114												
87	" 8298/FTB	68		84	107	126	188	282	270	296	347	489	516	512	580	667
86	" "	68	E	83	106	126	183	279	279	310	373	535	577	605	698	721
38	" "	69		113	164	195	222	365	407	418	424	541				
140	" "	69	E	133	183	219	240	381	421	428	438	606				
169	" "	70	E	117	137	155	173	282								
93	" "	71	E	117												
147	" 8299/FTB	71	E	107												
92	" 8396/FTB	68		64	72	84	117	183	308	229	287	404	415	423	476	565
91	" "	68	E	68	80	94	132	218	252	280	317	434	458	459	512	614
39	" "	69		92	129	144	166	284	319	331	341	456				
141	" "	69	E	93	128	151	161	280	301	303	323	462				
167	" "	70	E	99	113	130	139	238								
89	" 8398/FTB	68		89	103	122	155	230	228	271	316	425	427	450	506	5981
88	" "	68	E	87	114	138	176	265	270	301	345	472	491	500	548	6471
40	" "	69		93	135	166	205	286	336	343	363	444				
142	" "	69	E	109	157	194	213	320	349	349	749	496				
175	" "	70	E	98	109	125	133	214								
111	" "	71	E	98												
81	" 8399/FTB	68		48	54	59	88	172	202	240	291	436	470	470	542	583
	" "	68	E	52	60	68	100	198	235	264	307	441	457	465	532	592
41	" "	69		76	108	132	164	273	335	335	358	470				
143	" "	69	E	85	114	141	155	242	296	296	307	443				
166	" "	70	E	93	114	145	164	273								
79	" 8409/FTB	68		62	69	77	116	193	199	202	237	347	350	358	411	484
78	" "	68	E	61	69	74	111	200	209	227	262	368	377	391	442	513
42	" "	69		103	147	181	196	323	385	396	410	528				
144	" "	69	E	113	151	180	188	299	322	325	325	448				
176	" "	70	E	96	103	109	119	202								
77	" 8411/FTB	68		58	63	76	107	189	223	240	275	361	406	390	442	519
76	" "	68	E	64	76	95	124	210	248	290	329	431	479	502	546	618
43	" "	69		102	145	174	195	292	359	371	388	493				
145	" "	69	E	108	152	185	191	301	330	331	347	474				
174	" 8411-21/FTB	70	E	104	114	125	142	232								
170	" 8411-24/FTB	70	E	102	127	154	173	280								
112	" 8411/FTB	71	E	115												

E = engrais dans le trou de plantation
N° = emplacement de la rangée dans le dispositif
Ann= année de plantation

B A M B E Y - ESSAI D' INTRODUCTION D' EUCALYPTUS TERETICORNIS - ALBA et HYBRIDES

(tableau n° 6) Pourcentage de Plants vivants (mensurations trimestrielles)

N°	REFERENCE	Ann.	Obs.	3	6	9	12	I5	I8	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	5I	54	57
I/2	E. I2 ABL Congo Braz.568/CTFT	66		84	80	76	70	70	68	68	68	68	60	48	36	36	36	34	34	34	34	34
52/3	" " "	67		I00	I00	I00	:00	:00	96	73	53	53	53	53	53	53	52	50	50	48		
I07	" " "	68		93	87	50	40	37	37	37	37	37	37	37	37	37						
I78	" " DS-II/CTFT	70	E	85	74	60	34	34														
8/9	E. hyb.Mysore Inde Versepuy	66		84	84	84	80	80	80	80	80	80	73	73	68	68	68	68	68	63	63	63
47/8	" " "	67		98	98	98	98	98	92	88	68	68	68	67	67	67	67	67	64	6I		
I04	" " "	68	E	81	7I	59	43	43	43	43	43	34	34	34	34	34						
I03	" " "	68		I00	100	90	65	62	62	62	62	62	62	62	62	62						
I54/5	" Senegal M'BAO/CTFT	7I	E	98																		
49	E. tereticornis Senegal/HANN	67		I00	98	97	97	97	85	75	5I	5I	50	50	50	50	48	46	46	46		
I06	" " "	68		93	89	5I	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34						
I35	" Australie 8I96/FTB	69		88	88	88	83	83	83	83	78	78										
I36	" " "	69	E	I00	97	97	97	97	97	97	97	97										
I73	" " "	70	E	94	86	80	80	80														
I52	" " "	7I	E	100																		
I37	" "8305/FTB	69		I00	I00	97	97	97	97	97	97	97										
I38	" " "	69	E	97	97	94	94	94	94	82	7I	7I										
I80	" " "	70	E	97	9I	89	7I	7I														
I53	" " "	7I	E	97																		
I72	E. teret.x alba Aust.8I77/FTB	70	E	100	I00	97	94	94														
C0I	E. alba Senegal / Hann	68		97	85	73	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53						
99	" Aust.8I5I/FTB	69		96	96	96	96	96	96	96	96	96										
I00	" N^elle Guinée 8256/FTB	69		96	84	78	75	75	75	75	75	75										
I05	" Aust.8378/FTB	69		96	90	90	90	90	90	90	90	80										
72	" Afrique Versepuy	7I	E	89																		
73	" N^elle Guinée Versepuy	7I	E	9I																		
74	" Australie Versepuy	7I	E	74																		
75	" Senegal M'Bao /CTFT	7I	E	89																		
I7I	E.platyphylla Congo Br.576/CTFT	70	E	97	89	60	49	49														
84	" " "	7I	E	97																		
83	E. bigalerita Aust.9394/FTB	68		96	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	87	87						
82	" " "	69		81	81	77	77	77	77	75	75	75										

BAMBEY - ESSAI D' INTRODUCTION D' EUCALYPTUS TERETICORNIS - ALBA ET HYBRIDES

(tableau n°7) Hauteurs moyennes en centimètres (mensurations trimestrielles)

N°	REFERENCE	Ann.	Obs.	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57
I/2	E. 12 ABL Congo Br. 568/CTFT	66		114	131	130	147	219	256	302	341	379	405	415	420	480	540	560	565	620	630	640
52/3	" " "	67		108	142	176	231	265	278	294	320	391	411	418	422	495	522	530	530	600		
107	" " "	68		55	55	66	77	123	145	161	197	250	270	273	305	351						
178	" " DS-II/CTFT	70	E	89	93	108	121	210														
8/9	E. hybr.Mysore Inde Versepuy	66		115	132	143	170	246	281	336	384	441	465	480	500	580	605	620	625	680	720	760
47/8	" " "	67		106	139	176	225	284	290	297	308	361	407	426	435	527	544	550	554	625		
104	" " "	68	E	60	61	63	78	130	168	192	230	271	400	418	473	595						
105	" 11 "	68		65	65	70	90	148	185	217	258	344	385	386	427	501						
154/5	" Senegal M'Bao/CTFT	71	E	109																		
49	E. tereticornis Senegal / Hann	67		115	139	174	226	287	302	302	315	388	421	440	459	499	567	579	579	635		
106	" " "	68		71	71	78	107	188	237	265	304	396	436	436	512	596						
135	" Aust. 8196/FTB	69		77	120	166	210	307	356	403	466	594										
136	" " "	69	E	111	151	188	213	332	379	408	427	588										
173	" " "	70	E	103	117	127	142	221														
152	" " "	71	E	104																		
137	" "8305/FTB	69		101	139	183	206	321	371	380	396	528										
138	" " "	69	E	82	131	168	181	285	332	336	354	460										
180	" " "	70	E	94	101	109	120	194														
153	" " "	71	E	90																		
172	E. teret. X alba Austr.8177/FTB	70	E	110	125	147	167	278														
101	E. alba Senegal / Hann	68		74	74	78	97	153	I-821200		255	356	403	405	475	547						
99	" Austr. 8151/FTB	69		62	95	127	158	291	307	308	334	450										
100	" Nelle Guinée 8256/FTB	69		52	68	89	111	228	246	249	278	383										
105	" Austr. 8378/FTB	69		68	83	111	132	231	239	242	26:	333										
72	" Afrique Vorsepuy	71	E	75																		
73	" Nelle Guinée Versepuy	71	E	55																		
74	" Australie Versepuy	71	E	64																		
75	" Senegal CTFT/M'Bao	71	E	98																		
171	E. platyphylla Congo Br.576/CTFT	70	E	105	115	137	167	296														
84	" " "	71	E	127																		
82	E. bigalerita Aust.9394/FTB	68		26	30	30	53	80	82	93	172	220	236	243	318	350						
83	" " "	69		52	60	72	87	167	196	197	208	268										

: B E Y

.u n° 8)

ESSAI D' INTRODUCTION D' EUCALYPTUS

Pourcentage de Plants vivants (Mensurations trimestrielles)

REFERENCE	Année	Obs.	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
. bicolor Aust. Versepuy	6		85	85	83	83	77	73	73	73	71	67	67	67	67	66	66	66	66	66	66	66	66
" " "	6		100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	97	97	97								
. crebra Aust. Versepuy	6		49	49	46	46	40	40	40	40	40	26	17	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11
" Aust. 6496/FTB	7	E.	97	97	94	94	91																
" " "	7	E.	86																				
" " 7673/FTB	7	E.	85	69	63	57	57																
" " 8635/FTB	7	E.	97	94	91	71	69																
" " "	7	E.	83																				
" " 8707/FTB	7	E.	94	86	75	60	60																
" " 8832/FTB	7	E.	83	69	60	51	51																
" " "	7	E.	83																				
" " 9132/FTB	7	E.	88	77	74	71	71																
" " "	7	E.	80																				
" Madag. Soukahara	7	E.	82																				
. exserta Aust. 8968/FTB	7	E.	97	94	94	86	86																
" " "	7	E.	83																				
" " 8982/FTB	7	E.	100	94	89	83	83																
. microcarpa Aust. Versepuy	6		92	91	86	85	79	73	65	58	53	53	53	51	51	48	46	40	3.				
. microtheca Tun. 66.808	6		97	97	96	96	95	95	93	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90				
" " "	7	E.	100																				
" Aust. 8036/FTB	6		97	97	95	92	92	92	92	92	92												
" Aust. 8542/FTB	6		90	90	90	90	85	85	85	85	85												
. paniculata Seneg. Thiès	6		83	83	82	80	74	67	64	56	56	56	56	56	56	55	55	37	37				
. tesselaris Aust. 7493/FTB	6	E.	97	97	97	97	97	94	91	71	71												
" " "	7	E.	97	86	83	74	74																
. thozetiana Aust. 8748/FTB	6		83	83	83	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75								

Obs.: E. = engrais dans le trou de plantation.

B A M B E Y

(tableau n° 9)

ESSAI D' INTRODUCION D' EUCALYPTUS

Hauteur moyenne en Centièmes (Mensurations trimestrielles)

N°	REFERENCE	Année	Obs	3	6		12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57
6-7	E. bicolor Aust. Versepuy	66		71	86	11	113	145	172	193	224	241	244	247	258	296	312	325	344	378	396	405
102	" " "	68		68	69	2	81	120	140	152	176	231	238	259	283	316						
10-11	E. crebra Aus. Versepuy	66		62	72	4	89	133	145	171	194	215	236	247	284	320	324	328	368	≥≥o	380	380
160	" Aust. 6496/FTB	70	E.	87	114	10	174	240														
185	" " "	71	E.	47																		
181	" " 7673/FTB	70	E.	64	66	0	74	115														
162	" " 8635/FTB	70	E.	71	80	2	96	127														
186	" " "	71	E.	57																		
182	" " 8707/FTB	70	E.	78	85	4	107	172														
183	" " 8832/FTB	70	E.	63	66	6	73	115														
187	" " "	71	E.	57																		
165	" " 9132/FTB	70	E.	92	107	10	136	201														
188	" " "	71	E.	73																		
184	" Madagas. Soukahara	71	E.	52																		
164	E. exserta Aust. 8968/FTB	70	E.	116	131	16	186	272														
189-90	" " "	71	E.	130																		
163	" " 8982/FTB	70	E.	79	98	17	136	212														
56-57	E. microcarpa Aust. Versepuy	67		63	69	6	108	142	142	148	155	192	197	197	199	245	255	259	267	308		
58-59	E. microtheca Tunisie 66.808	67		77	95	15	171	200	206	215	222	262	275	286	295	352	360	364	366	420		
156-8	" " "	71	E.	75																		
36	" Aust. 8036/FTB	69		54	91	18	135	221	239	247	268	332										
37	" " 8542/FTB	69		56	92	11	121	200	219	233	253	329										
44-56	E. paniculata Senég. Thiès	67		58	74	1	120	175	182	190	196	246	265	287	301	404	408	425	442	506		
139	E. tesselaris Aust. 7493/FTB	69	E.	59	89	11	154	226	252	252	292	361										
161	" " "	70	E.	75	96	17	142	192														
96	E. thozetiana Aust. 8748/FTB	68		16	20	2	35	76	98	106	137	187	192	196	237	253						

Obs. : E. = engrais dans le trou de plantatia.

POINT D' ESSAI DE BAMBEY

(tableau n°IO)

ESSAI D' INTRODUCTION D'EUCALYPTUS

RENSEIGNEMENTS SUR LES PROVENANCES

e	Référence	Origine	Provenanoe	Lat,	Long,	Alt.	s 0 1	Station météo voisine
	LJI-568/CTFT	C.Brazza	Pointe Noire	04°49'	II°54'E	I6m	Sables	Pointe Noire
	DS- 11/CTFT	C. Brazza	Pointe Noire	04°49'	II°54'E	16"	Sables	Pointé Noire
	Hann	Sénégal	Parc de Hann	I4°43'	I7°26'W	4m	sable dunaire	Dakar-Yoff
	M'Bao/CTFT	Sénégal	M'Bao-66/CTFT	I4°46'	I7°29'W	4m	sablo-humifère	Dakar-Yoff
	8I5I/FTB	Australie	QLD				granite	Rockhampton
	8256/FTB	N.Guinée						Port Moresby
	8378/FTB	Australie	NT (Melville I.S)					Darwin
	Versepuy	Afrique	Inconnue					
	Versepuy	N.Guinée	Inconnue					
	Versepuy	Australie	Inconnue					
or	Versepuy	Australie	Inconnue					
	a 9394/FTB	Australie	WA	-			limon argileux	Wawe Hi.11
l.	Maroc	Maroc	EF Maroc	-	-	-		
	66.228/IRT	Tunisie	Arb.Zerniza	37°IO'N	9°IO'E	IOOm	argileux-hydromorphe -acide	Zerniza
	Hann	Sénégal	Parc de Hann	I4°43'N	I7°26'W	4m	sable dunaire	Dakar-Yoff
	6948/FTB	Australie	QLD.Hughendon	20°49'	I44°28'E	I52m	latérite	Hughendon
	8029/FTB	"	WA.Mt Hall's Creek	I7° S	I28°I5'E	457m	sable brun avec calcaire	Wawe 'Bill
	8035/FTB	"	QLD.Fitroy Crossi	g I8°I'S	I25°35'E	30m	sable brun	Hall's Creek
	8039/FTB	"	QLD.N.Derby	I7°I'S	I25°30'E	-	basalte	Derby
	8038/FTB	"	WA.Lennard River	I7°20'	I24°40'E	I22m	sable limoneux brun jaune	Derby
	8298/FTB	"	QLD.Gilber River	I8°I5'	I42°50'E	245m	alluvions sur granite	George Town
	8299/FTB	"	QLD.Cloncurry	-	-		argiles sableuses rouges	Cloncurry
	8396/FTB	"	WA.Negri River	I7°07'	I29°04'E	245m	alluvions limoneuses	Wawe Hi.11
	8398/FTB	"	WA.Fitroy River	I7°40'	I23°35'E	6m	alluvions argileuses	Derby
	8399/FTB	"	WA.	I8°49'	I26°3I'E	245m	alluvions	Hall's Creek
	8409/FTB	"	WA.	I5°41'	I28°05'E	9Im	alluvions	Wyndham
	84II/FTB	"	WA .N.E Derby	I7°I8'	I23°59'E	I2m	alluvions	Derby

POINT D' ESSAI DE BAMBEY

(tableau n° II)

ESSAI D'INTRODUCTION D'EUCALYPTUS

RENSEIGNEMENTS SUR LES PROVENAMCES

Espèce	Référence	Origine	Provenance	Lût,	Long.	Alt.	S o l	Station météo voisine
crebra	Versepuy	Australie	Inconnue	-	m	-		-
"	6946/FTB	"	QLD.S-W Pentland	20°35'S	I45°21'E	450m	latérite	Charters To
"	7673/FTB	"	NSW			-		
"	8635/FTB	"	NSW.N.E.Dubbo	-	-	290m	-	Dubbo
"	8707/FTB	"	NSW.Camdem	34°20'S	I50°40'E	90m	limon argileux	Bowral
"	8832/FTB	"	NSW.Gilgandra	31°50'S	I49°E	290m	sable limoneux	Gilgandra
"	9I32/FTB	"	NSW.Central Coast	-	-	300m	limon gris	-
"	Sakahara	Madagascar	Sakahara/CTFT	22°55'S	44°32'E	46Im	-	Sakahara
exserta	8968/FTB	Australie	QLD.maryborough	26°S	I53°E	30m	graviers durs gris	Maryborough
"	8982/FTB	"	QLD.Central West	27°30'S	I50°E	240m	sable limoneux rouge	Surat
hyb.Mysore	Versepuy	Inde	Inconnue	-	-	-		-
"	M'Bao/CTFT	Sénégal	M'Bao-65/CTFT	I4°46'N	I7°29'W	4m	sablo humifère	Dakar-Yoff
microcarpa	Versepuy	Australie	Inconnue	-	-	-		
microtheca	66.808/IRT	Tunisie	Gafsa	34°53'N	9°42'E	300m	sables profonds	Sidi Bouzi
"	8.036/FTB	Australie	WA	I8°I0'S	I25°35'E		sable limoneux	Hall*s Cre
"	8.542/FTB	"	NSW	31°50'S	I47°50'E	210m	sol noir	Walgett
paniculata	Thiès	Sénégal	Camp militaire	I4°48'N	I6°57W	7Im	silioo-argileux	Thiès
platyphylla	576/CTFT	C.Brazza	Pointe Noire	04°49'S	II°54'E	I6m	sable	Pointe noi
tereticorni s	Hann	Sénégal	Parc, de Hann	I4°43'N	I7°26'W	4m	sable dunaire	Dakar-Yoff
"	8I96/FTB	Australie	QLD N Laura	I5°25'S	I44°I0'E	I20m	sable jaune	Fairview
"	8305/FTB	"	QLD Kennedy	-		30m'	alluvions sur granite	-
teret.alba	8I77/FTB	"	QLD Charters Towers	-			sable limoneux	Charters To
tesselaris	7493/FTB	"	QLD.			-		
thozetiana	8748/FTB	"	QLD.			300m	sol profond	-

71 EUCALYPTUS CAMALDULENSIS

Les essais les plus nombreux concernent cette espèce car il semble jusqu'à présent que ce soit celle qui ait le plus de chance d'être retenue dans la zone. Elle est la plus répandue en Australie où elle se dkveloppe sous des climats très variés, allant du climat tropical au climat tempéré , aussi avons nous tenté d'obtenir du Service des Recherches Forestikres d'Australie le maximum de provenances possibles.

Actuellement I8 origines sont en observation. Nous donnons ci - après les renseignements' concerna& les 11 les plus anciennement testées.

711 E, camaldulensis Maroc (Service Forestier)

Introduction de 1967

A g e	1 an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	185	265	347	440
%	95	36	28	7

Conclusion : Provenance sans intérêt. Elle s'est éliminée progressivement.

712 E, camaldulensis Tunisie (n° 66.228 /IRT)

. Essai de provenances 1968, avec engrais (8 provenances)

A g e	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	119	5	267	7	453	7
%	38	8	38	8	35	8

. Essai de provenances 1968, sans engrais (8 provenances)

A g e	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	105	7	251	7	425	7
%	41	8	41	8	41	8

Conclusions : **Provenance à éliminer. Elle arrive en dernière position pour le pourcentage de plants vivants depuis la mise en place du dispositif. Sa croissance n'est pan intéressante, sa forme est médiocre,**

713 E. camaldulensis Senegal (Parc de Hann)

. **Essai de provenances 1968, avec engrais** (8 provenances)

Age	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	108	7	314	5	488	6
%	61	7	58	7	53	7
Homogénéité					23,75	5

. Essai de provenances 1968, sans engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	116	4	289	4	451	2
%	60	7	57	7	54	7
Homogénéité					27,35	5

. **Essai de provenances 1969, avec engrais (7 provenances)**

Age	1 an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	197	3	358	2
%	81	7	67	7

. **Essai de provenances 1970, (IO provenances)**

Age	1 an	
	M.	Cl.
Hauteur	110	9
%	43	10

Conclusions : La provenance Hann qui se développe très bien au Sénégal à proximité de la côte n'est pas intéressante à Bambey, Elle résiste mal à la sécheresse, surtout après une saison des pluies déficitaire. Elle se classe avant l'origine tunisienne mais après la plus mauvaise des provenances australiennes. Son emploi peut dès maintenant être déconseillé pour les reboisements dans le Centre-ouest,

714 E. camaldulensis Australie (n° 8029/FTB)

. Essai de provenances 1970 , (10 provenances)

Age	1 an	
	M.	Cl.
Hauteur	102	10
%	89	9

Remarque : Il est trop tôt pour préjuger de l'avenir de la provenance. Son classement ne semble pas favorable après une année mais, au Niger où les introductions sont plus anciennes, elle s'est révélée être l'une des meilleures à partir de la troisième année,

715 E. camaldulensis Australie (n° $298 / FTB)

. Essai de provenances 1968, avec engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	183	1	373	1	698	1
%	72	5	72	4	72	4
Homogénéité					13,46	1

. Essai de provenances 1968, sans engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	188	1	347	1	580	1
%	91	2	91	2	82	2
Homogénéité					10,90	1

. **Essai de provenances 1969, avec engrais** (7 provenances)

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	240	1	438	1
%	100	1	100	1

. **Essai de provenances 1969, sans engrais (6 provenances)**

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	222	1	424	1
%	97	2	97	1

. **-Essai de provenances 1970 (10 provenances)**

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	173	2
%	97	2

. **Conclusions :** **La provenance semble la mieux adaptée à la station parmi celles qui ont été expérimentées en 1968 et 1969. Sa résistance à la sécheresse est bonne. Elle est la plus homogène. Les cinq essais mettent en évidence sa supériorité au point de vue croissance.**

717 E. camaldulensis **Australie** (n° 8396/FTB)

. **Essai de provenances 1968, avec engrais (8 provenances)**

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	132	3	317	4	512	5
%	78	3	78	3	78	2
Homogénéité					18,28	3

. Essai de provenances I968, sans engrais (8 provenances)

A g e	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	117	3	287	5	476	5
%	84	4	84	4	78	3
Homogé-néité					25,59	3

. Essai de provenances 1969. avec engrais (7 provenances)

A g e	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	161	6	323	5
%	100	1	97	3

. Essai de provenances 1969, sans engrais (6 provenances)

A g e	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	166	5	331	6
%	91	4	91	3

. Essai de provenances I970 (10 provenances)

A g e	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	139	6
%	94	4

. Conclusions : La provenance arrive pour l'instant en troisième position pour la résistance à la sécheresse et pour l'homogénéité. Sa croissance par contre est assez lente, Les observationa doivent donc se poursuivre avant qu'on puisse se prononcer sur son intérêt.

718 E. camaldulensis **Australie** (8398/FTB)

. Essai de provenances I968, avec engrais (8 provenances)

Age	Ian		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	CL
Hauteur	176	2	345	2	548	2
%	93	1	93	1	91	1
Homogénéité					14,30	2

. Essai de provenances I968, sans engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	155	2	316	2	506	4
%	100	1	96	1	96	1
Homogénéité					20,81	2

. Essai de provenances I969, avec engrais (7 provenances)

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	205	2	363	4
%	100	1	'96	2

. Essai de provenances I970 (10 provenances)

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	133	7
%	91	7

, Conclusions : La provenance se classe en première position pour le taux de survie en 1963 et en 1969 ; par contre les résultats sont moins bons en I970. La croissance est bonne dans les essais de 1968 et 1969, lente dans celui de 1970,

719 E. camaldulensis Australie (n° 8399/FTB)

. Essai de provenances I968, avec engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	100	8	307	6	532	4
%	75	4	72	4	69	5
Homogénéité					25,25	6

. Essai de provenances I968, sans engrais (8 provenances)

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	88	8	291	3	542	3
%	78	5	75	6	66	6
Homogénéité					26,87	4

. Essai de provenances I969, avec engrais (7 provenances)

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	I55	7	307	7
%	94	4	94	4

. Essai de provenances I969, sans engrais (6 provenances)

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	164	6	358	5
%	90	5	87	5

. Essai de provenances I970 (I0 provenances)

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	164	4
%	94	4

Conclusions : La provenance paraît peu intéressante pour la station. Sa résistance à la sécheresse est médiocre, surtout les années succédant à une saison des pluies déficitaire .

7110 E. camaldulensis Australie (n° 8409/FTB)

. Essai de provenances 1968, avec engrais (8 provenances)

Age	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	111	6	262	8	442	8
%	90	2	90	2	78	2
Homogénéité					25,25	6

. Essai de provenances 1968, sans engrais (8 provenances)

Age	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	116	4	237	8	411	8
%	90	3	87	3	78	3
Homogénéité					37,53	7

. Essai de provenances 1969, avec engrais (7 provenances)

Age	1 an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	188	5	325	6
%	94	4	91	5

. Essai de provenances 1969, sans engrais (6 provenances)

Age	1 an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	196	3	410	2
%	94	3	91	3

. Essai de provenances 1970 (10 provenances)

Age	1 an	
	M.	Cl.
Hauteur	119	8

Conclueions : **Provenance semblant sans intérêt - Elle se classe après 3 ans en dernikre position pour la croissance dans les essais de I968. D'autre part le pourcentage de plants s'amenuise d'année en année.**

7111 E, camaldulensie Australie (n° 8411 /FTB

. **Essai de provenances I968, avec engrais (8 provenances)**

Age	I an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	124	4	329	3	546	3
%	68	6	68	6	68	6
Homogénéité					27,52	7

. **Essai de provenances I968, sans engrais (8 provenances)**

Age	1 an		2 ans		3 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	107	6	275	6	442	6
%	77	6	77	5	77	5
Homogénéité					32,I9	6

. **Essai de provenances I969, avec engrais (7 provenances)**

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	191	4	347	4
%	88	6	88	6

. **Essai de provenances 1969, sans engrais (6 provenances)**

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	195	4	388	3
%	86	6	83	6

. **Essai de provenances 1970 (10 provenances)**

Référence	Age	1 an	
		M.	Cl.
8411/21	Hauteur	142	5
	%	97	2
8411/24	Hauteur	173	2
	%	100	1

Conclusions : Le coefficient de reprise est médiocre mais ensuite le taux de survie est excellent.
La croissance est moyenne, l'hétérogénéité est forte. La référence 8411/24 parait toutefois nettement supérieure au mélange ; elle mérite d'être suivie.

72 EUCALYPTUS TERETICORNIS ET HYBRIDES

3 provenances d'E. tereticornis et 3 hybrides ont été introduits depuis 1966.

721 E. tereticornis Senegal (Parc de Hann)

. Introduction de 1967

	Ian	2 ails	3 ans	4 ans
Hauteur	226	315	459	579
%	97	51	50	46

, Introduction de I968

A g e	I an	2 an8	3 ans
Hauteur	107	304	512
%	34	34	34

. Conclusions : La provenance n'est pas à conseiller , Le taux de reprise est faible après une saison des pluies déficitaire et s'il est correct en I967, nombre de plants disparaissent les années suivantes,

722 E. tereticornis Australie (n° 8I96/F.T.B.)

. Introduction de 1969, avec engrais

A g e	I an	2 ans
Hauteur	213	427
%	97	97

. Introduction de 1969, sans engrais

A g e	I an	2 ans
Hauteur	210	466
%	83	78

. Iritroduction de I970

A g e	1 an
Hauteur.	142
%	80

. Conclusions : La provenance mérite d'être suivie car, plantée au cours d'une saison des pluies normale, elle a un bon coefficient de reprise, un taux de survie correct et une croissance qui est supérieure à celle du meilleur E. camaldulensis australien.

723 E. tereticornis Australie (n° 8305/FTB)

. Introduction de I969 , avec engrais

A g e	Ian	2 ans
Hauteur	206	396
%	94	74

. Introduction de I969, sans engrais

A g e	I an	2 ans
Hauteur	181	354
%	97	97

. Introduction de 1970

A g e	I an
Hauteur	120
%	89

. Conclusions : Le taux de survie ect assez faible, la croissance est médiocre. La provenance ne semble pas présenter d'intérêt.

724 E. tereticornis x alba Australie (n° 8I77/FTB)

. Introduction 1970

Age	1 an
Hauteur	167
%	94

. Observation : Il est trop tôt pour formuler un avis sur cet hybride mais il semble supérieur à la provenance E. tereticornis 8,196 dans l'année qui suit une saison des pluies déficitaire. Il pourrait donc être intéressant,

725 E. hybride de Mysore - Inde (Versepuy)

. Introduction de 1966

Age	I an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Hauteur	170	384	500	625	790
%	80	80	68	68	63

. Introduction de 1967

Age	I an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	225	308	435	554
%	98	68	67	64

. Introduction de 1968, avec engrais

Age	1 an	2 ans	3 ans
Hauteur	78	230	473
%	43	43	34

. Introduction de 1968, sans engrais

	1 an	2 ans	3 ans
Hauteur	90	258	427
%	65	62	62

. Conclusion : E. hybride de Mysore, tout au moins la provenance fournie par Versepuy, parait sans intérêt. La mortalité est forte après

726 E. I2 A.B.L. Congo Brazzaville (n° 568/CTFT)

. Introduction de I966

A g e	I an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Hauteur	147	341	420	565	650
%	70	68	36	34	34

. Introduction de I967

A g e	I an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	231	320	422	530
%	100	53	53	50

. Introduction de I968

A g e	I an	2 ans	3 ans
Hauteur	77	197	305
%	40	37	37

. Conclusions : Cet hybride ne présente aucun intérêt, S'il résiste bien à la sécheresse après une saison pluvieuse excédentaire, son taux de survie est médiocre en année normale et très faible les années fortement déficitaires.

727 E. I2 A.B.L. - Congo Brazzaville (n° DS-11/CTFT)

. Introduction de I969

A g e	I an
Hauteur	121
%	34

. Conclusions : La provenance eet encore moins intéressante que le n° 568/CTFT.

73 EUCALYPTUS ALBA ET HYBRIDES

3 provenances et 2 hybrides sont en observation.

731 E. alba Senegal (Parc de Hann)

. Introduction de 1968

A g e	I an	2 ans	3 ans
Hauteur	97	255	475
%	53	53	53

. Conclusion : Cette provenance qui doit être un hybride est peu intéressante. Si on la compare aux E. camaldulensis australiens plantés la même année, on constate que sa résistance à la sécheresse est nettement plus faible et que sa croissance est inférieure.

732 E. alba Australie (n° 8151/FTB)

. Essai de provenances 1969 (3 provenances)

A g e	I an		2 ans	
	M	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	158	1	334	1
%	96	1	96	1

. Conclusions : La provenance se classe en première position. Après deux ans, elle peut être comparée aux meilleures origines d' E. camaldulensis australiennes.

733 E. alba - Nouvelle-Guinée (n° 8256/FTB)

. Essai de provenances 1969 (3 provenances)

A g e	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	111	3	278	2
%	75	3	75	3

. Conclusions : Provenance sans intérêt.

734 E. alba Australie (n° 8378/FTB)

. Essai de provenances 1969 (3 provenances)

Age	I an		2 ans	
	M.	Cl.	M.	Cl.
Hauteur	132	2	263	3
%	90	2	90	2

. Conclusions : La provenance doit continuer à Être oboervke mais son avenir semble limité.

735 E. bigalerita Australie (n° 9394/FTB)

. Introduction de I968

Age	Ian	2 ans	3 ans
Hauteur	53	172	313
%	93	93	87

. Introduction de 1969

Age	I an	2 ans
Hauteur	87	208
%	77	75

. Conclusions : E. bigalerita ne présente guère d'intérêt. Le coefficient de survie est moyen, la crois-. sance est lente, le port des arbres est médiocre,

736 E. platyphylla - Congo Brazzaville (n° 576/CTFT)

. Introduction de 1970

Age	I an
Hauteur	167
%	49

. Conclusions : Hybride sans intérêt. Il ne résiste pas à la première saison sèche (le taux de plants vivants est passé de 97 à 49% entre décembre et juillet).

74 EUCALYPTUS CREBRA

E. crebra, l'espèce la plus répandue parmi les Ironbarks, occupant en Australie une zone s'étendant sur près de 20° de latitude dans des régions où la pluviométrie annuelle est comprise entre 500 et 635 mm et où le climat est intermédiaire entre le climat tropical et le climat tempéré chaud, on pouvait escompter trouver un provenance convenant à la station. Sept origines ont été expérimentées. Nous verrons ci-après que les résultats sont assez décevants.

741 E. crebra Australie (Versepuy)

. Introduction de 1966

A g e	I an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Hauteur	89	194	284	368	427
%	46	40	12	12	11

. Conclusions : Provenance sans aucun intérêt.

742 E. crebra Australie (n° 6496/F. T. B.)

. Essai de provenances 1970 - (6 provenances)

A g e	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	174	1
%	91	1

. Observation : Seule provenance d'E. crebra qui soit susceptible de présenter un intérêt. Doit être suivie.

743 E. crebra Australie (n° 7679/F.T.B.)

. Essai de provenances 1970 (6 provenances)

A g e	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	74	5
%	54	5

. Conclusions : Provenance sans intérêt.

744 E. crebra Australie (n° 8635/F.T.B.)

. Essai de provenances 1970 (6 provenances)

A g e	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	96	4
%	71	3

745 E, crebra Australie (n° 8707/FTB)

. Essai de provenances 1970 (6 provenances)

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	107	3
%	60	4

. Conclusions : Provenance sans intérêt.

746 E. crebra Australie (n° 8832/FTB)

. Essai de provenances 1970 (6 provenances)

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	73	6
%	51	6

. Conclusions : Provenance sans intérêt.

747 E. crebra Australie (n° 9132/FTB)

. Es cai de provenances 1970

Age	I an	
	M.	Cl.
Hauteur	136	2
%	71	2

. Conclusions : Bien qu'arrivant en seconde position, la provenance semble peu intéressante,

75 EUCALYPTUS BICOLOR

Une introduction d' E. bicolor fourni par Versepuy et dont l'origine australienne nous est inconnue a Bté faite en 1966 et en 1968,

. Essai de 1966

Age	I an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Hauteur	113	221	258	342	451
%	83	73	67	66	66

. Essai de 1968

Age	I an	2 ans	3 ans
Hauteur	81	176	283
%	100	97	97

. Conclusions : Cette espèce semble convenir à la station . La résistance à la sécheresse, en particulier dans l'essai de 1968, est excellente. La croissance est moyenne et la forme médiocre mais ce dernier inconvénient est de peu d'importance pour la production de bois de feu. Or, E. bicolor a la réputation de donner en Australie un excellent combustible. Essai à suivre et à compléter par de nouvelles provenances.

76 EUCALYPTUS EXSERTA

Deux provenances australiennes sont en observations.

761 E, exserta Australie (n° 8968 / FTB)

, Essai de 1970

Age	I an
Hauteur	186
%	86

. Observation : La croissance est rapide mais la résistance à la sécheresse semble moyenne. Provenance à suivre.

762 E. exserta Australie (n° 8982/FTB)

. Essai de 1970

Age	I an
Hauteur	136
%	83

. Observation : La provenance sembla moins intéressante que la précédente.

7 7 EUCALYPTUS MICROCARPA

Introduction de 1967 à partir de graines australiennes fournies par Versepuy dont l'origine nous est inconnue,

Age	1 an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	108	155	199	267
%	85	58	51	40

L'espèce dont la croissance est très lente et dont la forme est mauvaise ne présente aucun intérêt. Elle s'élimine progressivement.

78 EUCALYPTUS MICROTHECA

Trois provenances sont en observation,

781 E. microtheca - Tunisie (n° 66.808/IRT)

. Essai de 1967

Age	I an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	171	222	295	366
%	96	92	92	92

. Conclusions : La croissance est lente, la forme est médiocre mais la résistance à la sécheresse est excellente,

782 E. microtheca - Australie (n° 8036/FTB)

. Essai de 1969

Age	1 an	2 ans
Hauteur	135	268
%	92	92

, Conclusions : Provenance à suivre. Le taux de survie est excellent, la croissance est moyenne.

783 E. microtheca - **Australie** (n° 8542/FTB)

. **Essai de** I969

A g e	I an	2 ans
Hauteur	121	253
%	90	85

. Conclusions : **La provenance semble inférieure à la précédente,**

7 9 EUCALYPTUS PANICULATA

Introduction **de** I967 **à partir de graines** récoltées **sur des arbres de belle venue situés à** Thiès **en** alignement dans un ancien **camp militaire français,**

A g e	I an	2 ans	3 ans	4 ans
Hauteur	120	196	301	442
%	80	56	56	37

. Conclusions : Espèce sans intérêt pour la station. Le climat étant sensiblement le même qu'à Thiès, sans doute faut-il incriminer la structure physique du sol.

710 EUCALYPTUS TESSELARIS

Une provenance australienne (n° 7493/FTB) a été introduite en I969 **et en 1970.**

. **Essai de** I969

A g e	1 an	2 ans
Hauteur	154	292
%	97	71

. Essai de I970

A g e	I an
Hauteur	142
%	74

. Conclusions: **Provenance ne présentant pas d'intérêt.**

711 EUCALYPTUS THOZETIANA

Introduction en 1968 d'une provenance australienne (n° 8748/FTB)

Age	1 an	2 ans	3 ans
Hauteur	35	137	237
%	75	75	75

. Conclusions : Espèce peu intéressante. Elle se maintient mais la croissance est très faible.

8. - CONCLUSIONS

Sur les 30 espèces et hybrides d'eucalyptus introduits au C.R.A. de Bambey, 14 ont déjà été éliminées et un certain nombre d'autres seront vraissemblablement écartées définitivement après la prochaine saison des pluies,

Pour le moment, E. microtheca, E. bicolor et E. camaldulensis paraissent être les espèces les mieux adaptées à la station. La dernière étant particulièrement intéressante par sa croissance rapide et par le volume appréciable de bois qu'elle peut produire, nous tentons d' expérimenter le maximum de provenances australiennes originaires de régions où le climat est comparable à celui du Centre-ouest sénégalais. Nous avons en effet constaté que la plus mauvaise d'entre elles résistait mieux à la sécheresse que les provenances d'Afrique du Nord ou que l'origine Hann.

Quatorze provenances fournies par Forestry and Timber Bureau de Camberra sont en observation. Cinq nouvelles seront testées en 1972. Par manque de terrain, les dispositifs mis en place ne fournissent qu'une approximation sur les possibilités d'adaptation de ces origines et ne permettent que l'élimination des plus mauvaises. C'est pourquoi, avant de réaliser des plantations en vraie grandeur, il sera nécessaire de créer des parcelles comparatives que l'on interprétera statisquement afin de n'utiliser que le meilleur matériel végétal. Il faudra également créer des vergers grainiers pour disposer des semences nécessaires aux reboisements.

CLIMATOLOGIE DES STATIONS DE PROVENANCE

P L U V I O M E T R I E

(Annexe 1)

S T A T I O N	Lat.	Long.	Alt.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	A
AUSTRALIE																
Derby	17°18'S	123°40'E	16 m	194,3	124,7	120,9	29,5	12,7	8,6	6,6	1,5	0,2	2,5	12,9	94,0	6
Halls Creek	18°13'S	127°46'E	373 m	136,4	105,7	70,3	13,7	6,1	4,6	6,1	1,8	3,8	12,4	34,5	80,0	4
Wyndham	15°27'S	128°07'E	7 m	172,5	160,0	132,6	12,7	3,5	5,1	2;0	0,5	1,3	9,6	39,4	99,6	6
Darwin	12°28'S	130°51'E	30 m	411,0	314,2	284,0	78,2	8,4	2,3	0,3	0,6	15,2	49;0	109,8	217,7	1
Wawe Hill	17°30'S	130°52'E	213 m	111,2	113,5	89,9	9,1	4,8	4,3	6,6	1,2	3,3	18,0	50,5	71,4	4
Cloncurry	20°43'S	140°30'E	193 m	120,1	100,6	47,2	15,7	12,2	20,3	5,8	3,0	4;1	11,2	40,4	48,3	4
George Town	18°22'S	143°32'E	301 m	199,9	171,2	115,6	17,0	8,9	13,7	7,6	6,1	7,6	11,2	44,2	119,1	7
Hughendon	20°51'S	144°13'E	327 m	111,5	101,3	45,7	22,4	14,5	24,9	11,9	6,2	9,1	22,6	32,8	59,7	4
Foirview	15°30'S	144°18'E	91 m	279,9	225,3	183,6	44,2	7,1	10,9	3,0	1,6	4,8	16,5	50,0	151,1	9
Charters Towers	20°03'S	146°08'E	310 m	125,5	129,3	90,7	31;0	16,3	34,8	17,5	15,0	14,0	16,8	29,0	71,1	5
Port Moresby	9°29'S	147"09'E	28 m	177,8	192,8	167,4	105,2	65,3	31,7	27,9	17,0	25,7	36;1	48,3	112,0	10
Walgett	30°02'S	148°10'E	132 m	47,0	35,8	36,1	28,4	34,5	44,2	39,1	19,3	24,4	29,0	34,8	49,8	4
Dubbo	32°18'S	148°35'E	265 m	50,8	37,8	50,5	45,0	36,6	56,9	47,5	38,4	33,3	37,8	49,0	47,5	5
Gilgandra	31°43'S	148°40'E	287 m	54,9	44,2	49,0	48,0	43,7	52,3	44,7	41,9	35,8	39,4	49,8	54,9	5
Surat	27°09'S	149°04'E	260 m	66,5	67,6	51,8	28,2	28,2	44,4	43,9	19,6	24,3	36,0	54,3	74,9	5
B o w r a l	34°28'S	150°26'E	662 m	95,5	77,2	87,1	88,6	75,7	70,9	88,6	49,8	62,0	60,5	64,3	98,6	9
Rockhampton	23°24'S	150°30'E	11 m	170,2	184,9	89,9	67,6	32,0	71,1	45,0	20,8	23,9	50,5	66,8	126,2	9
Maryboranght	25°32'S	152°42'E	8 m	171,7	169,7	130,8	110,5	69,1	80,8	45,5	34,0	42,9	72,1	85,6	141,2	11
MADAGASCAR																
Sakahara	22°55'S	44°32'E	461 m	129,1	159,6	137,6	44,8	19,8	28,9	4,5	4,9	15,5	20,6	53,4	142,4	7
CONGO BRAZZA																
Pointe Noire	04°49'S	11°54'E	17 m	214,6	231,2	264,0	225,4	88,5	0,7	0,6	1,0	9,4	94,9	191,2	143,9	14
TUNISIE																
Zerniza	37°10'N	9°10'E	100 m	157,0	114,0	31,0	57,0	64,0	20,0	0,0	1,0	41,0	69,0	118,0	225,0	8
El Mejdoud Moncef	34°53'N	9°42'E	300 m	24,8	32,9	24,2	17,0	24,5	20,7	27,8	26,1	22,0	9,3	5,6	12,1	2
SENEGAL																
M'Bao	14°46'N	17°29'W	4 m	0,4	1,9	0,6	0,0	1,0	13,7	95,7	32,2	172,4	42,1	2,6	6,3	5
Thiès	14°46'N	16°57'W	71 m	0,2	1,8	0,1	0,1	1,6	24,2	121,9	73,0	206,3	57,1	3,4	5,1	6
Bambey	14°42'N	16°28'W	20 m	0,1	1,2	0,1	0,2	2,9	30,9	121,8	57,7	199,0	53,5	4,0	4,1	6

CLIMATOLOGIE DES STATIONS DE PROVENANCE — TEMPERATURE MOYENNE — (Annexe 2)

ATION	Lat.	Long.	Alt.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Année
RALIE																
erby	17°18'S	123°40'E	16 m	30,3	30,4	30,3	28,7	25,6	22,8	21,8	23,8	26,4	29,3	30,7	31,3	27,6
all's Creek	18°13'S	127°46'E	373 m	30,3	29,8	28,5	25,3	21,5	18,5	17,6	20,5	24,3	28,8	30,7	30,8	25,6
yndham	15°27'S	128°07'E	7 m	31,2	30,8	30,8	29,9	27,3	24,9	24,2	26,1	29,0	29,3	29,2	31,9	29,1
arwin	12°28'S	130°51'E	30 m	28,7	28,6	28,7	28,8	27,4	25,8	25,1	26,2	28,1			29,4	28,0
awe Hi.11	17°30'S	130°52'E	213 m	30,8	30,8	29,1	26,2	23,2	20,2	19,5	22,5	25,9	29,9	31,5	31,5	26,7
Loncurry	20°43'S	140°30'E	193 m	30,9	29,9	28,8	25,8	21,8	18,7	17,8	19,9	23,7	27,6	30,1	31,3	25,5
eorge Town	18°22'S	143°32'E	301 m	28,5	28,0	27,0	25,5	22,8	20,6	19,7	21,2	24,3	27,6	29,1	29,1	25,3
ughendon	20°51'S	144°13'E	327 m	29,1	28,2	26,8	23,0	20,3	17,4	16,6	18,7	22,4	26,1	28,2	29,5	23,9
airview	15°30'S	144°18'E	91 m	27,8	27,4	26,7	26,0	24,4	22,9	22,3	23,0	24,8	26,7	27,8	28,3	25,7
arters Tcwers	20°03'S	146°08'E	310 m	27,8	26,9	25,8	23,8	21,0	18,5	17,6	19,2	22,1	24,9	26,8	27,9	23,6
ort Moresby	9°29'S	147°09'E	28 m	28,2	27,9	27,9	27,4	26,9	26,1	25,4	25,3	25,9	26,8	27,7	28,3	27,0
algett	30°02'S	148°10'E	232 m	27,7	27,3	24,4	19,5	15,0	11,7	11,1	12,7	16,2	20,5	24,1	26,4	19,7
ibbo	32°18'S	148°35'E	26.5 m	25,5	25,3	22,4	17,7	13,2	10,1	9,2	10,5	13,6	17,7	21,6	18,6	17,6
lgandra	31°43'S	148°40'E	287 m	20,3	11,7	22,7	17,3	13,3	9,8	8,7	10,2	13,6	17,5	21,2	23,7	17,4
urat	27°09'S	149°04'E	260 m	27,6	26,9	24,4	20,3	15,9	12,6	11,8	13,6	17,4	21,5	24,6	26,7	20,3
owral	34°28'S	150°26'E	662 m	19,4	19,3	17,1	12,9	9,7	6,9	6,4	7,7	10,8	13,9	16,7	18,5	13,3
ockhamp ton	23°24'S	150°30'E	11 m	27,3	26,8	25,8	23,6	20,4	17,9	16,9	18,2	21,1	23,8	25,7	26,9	22,9
uryborought	25°30'S	152°42'E	8 m	25,8	25,4	25,3	21,8	18,7	16,7	15,3	16,2	18,8	21,7	23,7	25,2	21,1
HASCAR																
akahara	22°55'S	44°32'E	461 m	26,3	26,4	25,1	23,5	20,5	20,3	17,7	19,4	22,2	24,6	25,9	26,2	23,2
) BRAZZA																
ointe Noire	04°49'S	11°54'E	16 m	26,3	26,4	26,9	26,8	25,8	23,0	21,4	21,9	23,4	25,0	25,7	25,9	24,9
SIE																
trniaa	37°10'N	9°10'E	100 m	10,5	11,8	12,3	15,4	18,4	20,7	24,6	24,2	22,3	19,2	15,9	11,8	17,3
. Mejdoud Moncef	34°53'N	9°42'E	300 m	8,9	9,7	12,7	16,0	19,7	24,6	27,0	26,9	24,7	21,0	13,9	10,4	17,9
SAL																
akar-Hann	14°43'N	17°26'W	4 m	21,1	20,4	20,9	21,7	23,0	26,0	27,3	27,3	27,5	27,5	26,0	23,2	24,3
ièS	14°48'N	16°57'W	71 m	23,3	23,8	25,2	25,3	26,4	27,6	27,3	26,7	27,0	27,2	26,2	23,5	25,8
umbey	14°42'N	16°28'W	20 m	24,6	25,3	27,1	28,3	28,8	29,0	28,3	27,7	27,7	28,4	27,7	24,6	27,3

CLIMATOLOGIE DES STATIONS DE PROVENANCE — TEMPERATURE MAXIMALE MOYENNE — (Annexe 3)

STATION	Lat.	Long.	Alt.	OI	02	03	04	05	06	07	08	09	IO	II	I2	Anné
AUSTRALIE																
Derby	I7°I8'S	I23°40'E	16 m	34,4	34,8	34,9	34,9	32,0	29,4	29,0	3I,I	33,6	35,6	36,0	35,9	33,
Hall's Creek	I8°I3'S	I27°46'E	373 m	36,4	36,I	35,3	33,5	29,8	27,0	26,7	29,8	33,7	36,8	38,1	37,5	33,
Wyndham	I5°27'S	I28°07'E	7 m	35,5	35,3	35,2	34,8	32,3	29,9	29,4	3I,4	34,2	36,I	36,9	36,5	33,
Darwin	I2°28'S	I30°5I'E	30 m	32,2	32,1	32,3	33,3	32,3	30,8	30,3	3I,4	32,8	33,7	34,0	33,3	38,
Wawe Hill	I7°30'S	I30°52'E	213 m	37,6	37,9	35,6	33,8	30,8	27,7	27,9	30,6	34,6	37,9	39,1	38,9	34,
Cloncurry	20°43'S	I40°30'E	I93 m	37,I	35,7	34,8	32,2	28,3	25,2	24,7	27,4	3I,3	35,I	37,0	38,0	32,
George Town	I8°22'S	I43°32'E	30I m	33,9	33,4	32,8	32,3	3%0	28,0	27,7	29,6	32,5	35,4	36,3	35,6	32,
Hughendon	20°5I'S	I44°I3'E	327 m	36,3	35,I	33,8	3I,7	28,I	25,I	25,I	27,7	3I,4	34,9	36,3	37,4	3I,
Fairview	I5°30'S	I44°I8'E	9I m	32,9	32,3	3I,6		29,9	28,7	28,3	29,5	3I,9	33,8	34,7	34,2	3I,
Charters Towers	20°03'S	I46°08'E	3IO m	33,8	32,5	3I,4	30,0	27,4	24,7	24,4	26,4	29,4	32,3	33,9	34,8	30,
Port Moresby	9°29'S	I47°09'E	28 m	3I,9	3I,4	3I,3	30,8	29,9	29,0	28,1	27,8	28,7	29,9	3I,I	32,I	30,
Walge tt	30°02'S	I48°I0'E	132 m	35,I	34,4	3I,6	26,6	2I,9	I7,9	I7,3	I9,8	28,8	28,2	3I,7	33,7	26,
Dubbo	32°I8'S	I48°35'E	265 m	33,4	32,9	29,8	24,9	20,0	16,1	I5,4	I7,5	2I,3	25,8	29,6	32,0	24,
Gilgandra	31°43'S	I48°40'E	287 m	33,6	32,7	30,0	24,I	I9,9	I5,9	I5,2	I7,2	21,3	25,4	29,I	3I,5	24,
Surat	27°09'S	I49°04'E	260 m	34,9	34,0	3I,4	27,8	23,6	I9,7	I9,3	2I,7	25,8	29,7	32,4	34,2	27,
Bowral	34°28'S	I50°26'E	662 m	26,6	26,3	23,4	I8,9	I5,3	II,9	II,6	I3,5	I7,3	2I,I	24,2	25,9	I9,
Rookhampton	23°24'S	I50°30'E	II m	32,2	3I,5	30,7	29,0	26,3	23,6	23,2	24,8	27,6	29,9	3I,4	32,2	28,
Maryborought	25°32'S	I52°42'E	8 m	3I,I	30,4	29,3	27,4	24,6	22,6	2I,9	23,3	25,6	28,f	29,8	30,9	27
MADAGASCAR																
Sakahara	22°55'S	44°32'E	461 m	33,3	33,6	32,8	32,4	30,2	27,8	27,5	29,4	3I,9	34,4	35,I	3319	3I.
CONGO BRAZZA																
Pointe Noire	04°49'S	II°54'E	I7 m	29,5	30,0	30,5	30,3	29,0	26,6	25,0	25,I	26,2	28,3	28,4	29,9	28
TUNISIE																
Zerniaa	37°IO'N	9°IO'E	100 m	I4,9	I7,0	I7,9	21,2	24,I	27,2	32,9	3I,2	28,5	25,8	21,5	I5,I	23
El Mejdoud Monc	f 34°53'N	9°42'E	300 m	I4,3	I6,I	20,0	23,9	28,5	32,9	36,6	35,8	32,3	25,9	20,0	IO,I	24
SENEGAL																
Dakar-Hann	I4°43'N	I7°26'W	4 m	27,4	26,6	26,8	27,0	28,7	30,6	30,6	30,4	3I,4	32,6	3I,9	28,9	29
Thiès	I4°48'N	I6°57'W	7I m	3I,6	3I,6	33,6	33,4	33,I	33,3	3I,7	30,6	3I,4	32,6	33,4	30,9	32
Bambey	I4°42'N	I6°28'W	20 m	33,5	34,3	37,I	38,4	37,7	35,8	33,I	3I,9	32,4	34,2	35,6	32,4	34

CLIMATOLOGIE DES STATIONS DE PROVENANCE — TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE (Annexe 4)

STATION	Lat.	Long,	Alt.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Année
STRALIE																
erby	17°18'S	123°40'E	16 m	26,2	26,1	25,7	22,5	19,2	16,1	14,6	16,6	19,3	23,0	25,8	26,6	21,8
all's Creek	18°13'S	127°46'E	373 m	24,1	23,4	21,8	17,2	13,3	10,3	8,6	11,2	15,0	20,8	23,4	24,1	17,7
yndham	15°27'S	128°07'E	7 m	26,8	26,5	26,4	25,1	22,4	20,0	19,0	20,9	23,8	26,5	27,3	27,3	24,3
arwin	12°28'S	130°51'E	30 m	25,2	25,1	25,1	24,4	22,6	20,8	19,9	20,9	23,3	25,1	25,7	25,6	23,6
'awe Hill	17°30'S	130°52'E	213 m	24,1	23,8	22,6	18,6	15,4	12,8	11,1	13,8	17,3	21,9	23,9	24,2	19,1
loncurry	20°43'S	140°30'E	193 m	24,7	24,1	22,8	19,4	15,4	12,3	10,8	12,4	16,1	20,1	23,1	24,6	18,8
eorge Town	18°22'S	143°32'E	301 m	23,0	22,7	21,3	18,7	15,6	13,2	1,8	12,9	16,2	9,7	21,9	22,6	18,3
ughendon	20°51'S	144°13'E	327 m	21,9	21,3	19,9	16,3	12,4	999	8,1	9,8	13,4	17,3	20,1	21,5	15,9
airview	15°30'S	144°18'E	91 m	22,8	22,4	21,9	20,7	18,9	17,3	16,2	16,5	17,8	19,0	20,9	22,4	19,8
harters Towers	20°03'S	146°08'E	310 m	21,8	21,4	20,3	17,6	14,6	12,3	10,9	12,0	14,7	17,4	19,8	20,9	17,0
ort Moresby	9°29'S	147°09'E	28 m	24,5	24,4	24,4	24,1	23,9	23,3	22,8	22,7	23,2	23,7	24,3	24,6	23,8
algett	30°02'S	148°10'E	132 m	20,3	20,1	17,2	12,3	8,1	5,4	4,8	5,5	8,6	12,8	16,4	19,1	12,6
ubbo	32°18'S	148°35'E	265 m	17,7	17,7	14,9	10,4	6,4	4,1	3,1	3,5	5,9	9,6	13,6	16,3	10,3
ilgandra	31°43'S	148°40'E	287 m	18,0	17,8	15,3	10,7	6,6	3,7	2,2	3,3	5,8	9,5	13,2	16,0	10,2
urat	27°09'S	149°04'E	260 m	20,3	19,8	17,4	12,8	8,2	5,4	4,4	5,4	9,1	13,3	16,7	19,1	12,7
owral	34°28'S	150°26'E	662 m	12,1	12,3	10,6	6,9	4,1	2,0	1,2	1,9	4,3	6,8	9,2	11,0	6,9
ockhampton	23°24'S	150°30'E	11 m	22,4	22,3	21,0	18,2	14,6	12,2	10,7	11,6	14,6	17,7	20,0	21,6	17,2
aryborought	25°32'S	152°42'E	8 m	20,4	20,3	19,1	16,3	12,8	10,8	8,7	9,1	12,0	15,3	17,7	19,6	15,2
DAGASCAR																
akahara	22°55'S	44°32'E	461 m	19,3	19,2	17,3	14,5	10,8	12,8	7,9	9,3	12,5	14,7	16,7	18,4	14,5
NGO BRAZZA																
ointe Noire	04°49'S	11°54'E	17 m	24,6	23,0	23,2	23,5	22,7	19,3	17,6	18,6	20,4	22,1	22,9	22,9	22,7
NISIE																
erniza	37°10'N	9°10'E	100 m	5,7	7,3	7,2	9,5	12,1	14,5	16,5	17,0	16,1	12,9	10,6	7,2	11,4
l Mejdoudou Monce	f 34°53'N	9°42'E	300 m	3,3	3,2	5,5	8,5	11,6	15,9	18,4	18,0	14,4	13,3	7,4	4,6	10,3
NEGAL																
akar-Hann	14°43'N	17°26'W	4 m	16,7	16,4	16,7	17,8	19,7	22,5	23,8	23,0	24,0	23,5	22,0	20,8	20,5
hiès	14°48'N	16°57'W	71 m	15,0	15,9	16,8	17,1	19,6	21,9	22,8	22,7	22,5	21,7	18,9	16,1	19,3
ambey	14°42'N	16°28'W	20 m	15,6	16,2	17,0	18,1	19,9	22,2	23,4	23,4	23,0	22,6	19,8	16,8	19,8

POINT d'ESSAI de BAMBEY

INTRODUCTION des EUCALYPTUS

Dispositif au 1.09.1971

Rangée	Espèce	Origine	Provenance	Année	Observations
1	12 ABL	Congo Brazza	LJI - 568 / CTFT	1966	
2	12 ABL	Congo Brazza	LJI - 568 / CTFT	1966	
6	bicolor	Australie	Versepuy	1966	
7	bicolor	Australie	Versepyy	1966	
8	hyb. Mysore	Inde	Versepuy	1966	
9	hyb. Mysore	Inde	Versepuy	1966	
10	crebra	Australie	Versepuy	1366	
11	crebra	Australie	Versepuy	1966	
36	microtheca	Australie	a.034 / F.T.B.	1969	18/69
37	microtheca	Australie	3,542 / F.T.B.	1969	20/69
38	camaldulensis	Australie	8.298 / F.T.B.	1969	9/69
39	camaldulensis	Australie	8.396 / F.T.B.	1969	10/69
40	camaldulensis	Australie	8,398 / F.T.B.	1969	11/69
41	camaldulensis	Australie	8,399 / F.T.B.	1969	12/69
42	camaldulensis	Australie	8.409 / F.T.B.	1969	13/69
43	camaldulensis	Australie	8.411 / F.T.B.	1969	14/69
	paniculata	Sénégal	Thiès	1967	
44	paniculata	Sénégal	Thiès	1967	
45	paniculata	Sénégal	Thiès	1957	
46	paniculata	Sénégal	Thiès	1967	
	hybride Mysore	Inde	Versepuy	1967	
47	hybride Mysore	Inde	Versepuy	1967	
48	hybride Mysore	Inde	Versepuy	1967	
49	téreticornis	Sénégal	Parc de Hann	1967	
51	crebra	Australie	Vcrsepuy	1967	
52	12 ABL	Congo Brazza	LJI -568/CTFT	1967	
53	12 ABL	Congo Brazza	LJI - 568/CTFT	1967	
54	camaldulensis	Maroc	Eaux et Forêts	1967	
55	camaldulensis	Maroc	Eaux et Forêts	1967	
56	microcarpa	Australie	Versepuy	1967	
57	microcarpa	Australie	Versepuy	1967	
58	microtheca	Tunisie	66.808' / IRT	1947	
59	microtheca	Tunisie	66.808 / IRT	1967	
72	alba	Afrique	Vereepuy	1971	E-1/71
73	alba	Nlle Guinée	Versepuy	1971	E-2/71
74	alba	Australie	Versepuy	1971	E-3/71
75	alba	Sénégal	M'Bao-CTFT/65	1971	E-5/71
76	camaldulensis	Australie	8411 / FTB	1968	E-14/68
77	camaldulensis	Australie	8411 / FTB	1968	14/68
78	camaldulensis	Australie	8409 / FTB	1968	E-1 3/68
79	camaldulensis	Australie	8409/FTB	1968	13/68
80	camaldulensis	Australie	8.399/FTB	1968	E-12/68
81	camaldulensis	Australie	8.399/FTB	1968	12/68
82	bigalerita	Australie	9.394/FTB	1969	
83	bigalerita	Australie	9.394/FTB	1968	7/68
84	platyphylla	Congo Brazza	576/CTFT	1971	E-6/71
85	camaldulensis	Australie	8.035/FTB	1971	E-7/71
84	camaldulensis	Australie	8.296/FTB	1368	E-9/68
87	camaldulensis	Australie	8.296/FTB	1968	9/68

POINT d'ESSAI de BAMBEY

INTRODUCTION des EUCALYPTUS

Dispositif au 1.09.1971

Rangée	Espèce	Origine	Provenance	Année	Observations
88	camaldulensis	Australie	8.398/FTB	1968	E-11/68
89	camaldulensis	Australie	8.398/FTB	1968	11/68
90	camaldulensis	Australie	8.038/FTB	1971	E- 8/71
91	camaldulensis	Australie	8.396/FTB	1968	E-10/68
92	camaldulensis	Australie	8.396/FTB	1968	10/68
93	camaldulensis	Australie	8.298/FTB	1971	E- 9/71
94	camaldulensis	Sénégal	Parc de Hann	1968	E-16/68
95	camaldulensis	Sénégal	Parc de Hann	1968	16/68
96	thozetiana	Australie	8.748/FTB	1968	
97	camaldulensis	Tunisie	66.228/IRT	1968	E-15/68
98	camaldulensis	Tunisie	66.228/IRT	1968	15/68
99	alba	Australie	8.151/FTB	1969	3/69
100	alba	N^lle Guinée	8.256/FTB	1969	4/69
101	alba	Sénégal	Parc de Hann	1968	
102	bicolor	Australie	Versepuy	1968	
103	hyb. Mysore	Inde	Versepuy	1968	E
104	hyb. Mysore	Inde	Versepuy	1968	
105	alba	Australie	8.378/FTB	1969	5/69
106	tereticornis	Sénégal	Parc de Hann	1968	
107	12 ABL	, Congo Brazza	LJI/568/CTFT	1968	
111	camaldulensis	Australie	8.398/FTB	1971	E-11/71
112	camaldulensis	Australie	8.411/FTB	1971	E-:4/71
135	tereticornis	Australie	8.196/FTB	1969	23/69
136	tereticornis	Australie	8.196/FTB	1969	E-23/69
137	tereticornis	Australie	8.305/FTB	1969	24/69
138	tereticornis	Australie	8.305/FTB	1969	E-24/69
139	tesselaris	Australie	7.493/FTB	1969	E
140	camaldulensis	Australie	8.298/FTB	1969	E-9/69
141	camaldulensis	Australie	8.396/FTB	1969	E-10/69
142	camaldulensis	Australie	8.398/FTB	1969	E-1 1/69
143	camaldulensis	.Australie	8.399/FTB	1969	E-12/69
144	camaldulensis	Australie	8.409/FTB	1969	E-13/69
145	camaldulensis	Australie	8.411/FTB	1969	E-14/69
146	camaldulensis	Sénégal	Parc de Hann	1969	E-16/69
147	camaldulensis	Australie	8.299/FTB	1971	E-15/71
148	camaldulensis	Sénégal	Parc de Hann	1971	E-1 6/71
149	camaldulensis	Australie	6.948/FTB	1971	E-17 /71
151	camaldulensis	Australie	8.039/FTB	1971	E-18/71
152	tereticornis	Australie	8.196/FTB	1971	E-19/71
153	tereticornis	Australie	8.305/FTB	1971	E-20/71
154	hyb. Mysore	Sénégal	M'Bao 65/CTFT	1971	E-21/71
155	hyb. Mysore	Sénégal	M'Bao 65/CTFT	1971	E-21 /71
156	microtheca	Tunisie	66.808/IRT	1971	E-24/71
158	microtheca	Tunisie	66.808/IRT	1971	E-24/71

POINT d' ESSAI de BAMBEY

INTRODUCTION des EUCALYPTUS

Dispositif au I.09.I97I

Rangée	Espèce	Origine	Provenance	Année	Observations
160	crebra	Australie	6.946/FTB	I970	E-21/70
161	tesselaris	Australie	7.493/FTB	I970	E-26/73
162	crebra	Australie	8.635/FTB	I970	E-22/70
163	exserta	Australie	8.982/FTB	1970	E-24/70
164	exserta	Australie	8.968/FTB	1970	E-23/70
165	crebra	Australie	9.132/FTB	1970	E-20/70
166	camaldulensis	Australie	8.399/FTB	1970	E-12/70
167	camaldulensis	Australie	8.396/FTB	1973	E-11/70
168	camaldulensis	Australie	8.038/FTB	I970	E- 8/70
169	camaldulensis	Australie	8,298/FTB	1970	E- 9/70
170	camaldulensis	Australie	8.411/24/FTB	1970	E-15/70
171	platyphylla	Congo-Brama	57.6/CTFT	1970	E- 6/70
17%	teret. x alba	Australie	6.177/FTB	1970	E- 4/70
173	tereticornis	Australie	8.196/FTB	1970	E- 3/70
174	camaldulensis	Australie	8.411/21/FTB	1970	E-14170
175	camaldulensis	Australie	8.398/32/FTB	1970	E-11/70
176	camaldulensis	Australie	8.409/FTB	1970	E-13/70
177	camaldulensis	Australie	8.029/FTB	1970	E- 7/70
178	12 ABL	Congo-Brama	DS-11/CTFT	1970	E- 1/70
179	camaldulensis	Sénégal	Parc de Hann	I970	E-16/70
180	tereticornis	Australie	8.305/FTB	I970	E- 2/70
181	crebra	Australie	7.673/FTB	1970	E-17/70
182	crebra	Australie	8.707/FTB	I970	E-19/70
183	crebra	Australie	8,832/FTB	1970	E-18/70
184	crebra	Madagascar	Sakahara/CTFT	1971	E-25/71
185	crebra	Australie	6.946/FTB	1971	E-26/71
186	crebra	Australie	8.635/FTB	1971	E-28/71
187	crebra	Australie	8.832/FTB	1971	E-30/71
188	crebra	Australie	9.132/FTB	1971	E-31/71
189	exserta	Australie	8.968/FTB	1971	E-33171
190	exserta	Australie	8.968/FTB	1971	E-33/71

OBSERVATIONS :

E = engrais dans le trou de plantation

I8/69 = référence annuelle du C. T. F. T. /Sénégal