

LES PLANTATIONS DE DARCASSOU (ANACARDIUM OCCIDENTALE) AU SINE-SALOUM

JEAN GORSE,
Ingénieur Agronome INA
Inspecteur des Eaux et Forêts.

SUMMARY

DARCASSOU (*Anacardium occidentale*) PLANTING IN SINE SALOUM (République du Sénégal)

Darcassou planting was deliberately fostered since 1961 by the Senegal Forestry Department. Cashew-nut production on a commercial basis is now controlled by a society which will within a short while dispose of all necessary facilities for nut shelling processing and conditioning.

Further expansion of Darcassou culture is now being scheduled. The author describes different plantation methods used at present by the Senegal Forestry Department viz.:

-- Planting in forest reserves without culture contract.

Plantation is made by wage earning labour with the assistance of charcoal-burners for preliminary soil preparation. In spite of its high cost this method is efficient, but shortage of manpower makes its use difficult.

- Planting in forest reserves under culture contract.

Taungya method plantation is carried out. Satisfactory results may be obtained provided that a wide space plantation system is used.

— Village reforestation areas.

Plantations are made taking the opportunity of "Village forestry weeks". Such plantations must therefore be fenced and maintained to obtain satisfactory results.

Line plantations exist too. They must be protected against fires and cattle.

— Important plantations were too carried out by private owners these last years.

RESUMEN

LAS PLANTACIONES DE DARCASSOU (*Anacardium occidentale*) EN SINE-SALOUM

La plantación del Darcassou o Anacardio (*Anacardium occidentale*) ha sido fomentada desde hace ya varios años por parte del Servicio Forestal del Senegal, pero, desde 1961, la comercialización de la nuez de cajú o cashew-nut, ha sido emprendida por una Sociedad industrial que dispondrá dentro de breve plazo de todas las instalaciones necesarias para el descortezado, la preparación y el acondicionamiento de las nueces.

Una extensión del cultivo del Darcassou ha sido ya proyectada y el autor describe los distintos tipos de plantación que han sido tenidos en cuenta por parte del Servicio Forestal.

— Plantación en bosques clasificados sin contrato de cultivo.

La plantación es efectuada por parte de los asalariados, con recurso a los carboneros para la preparación del terreno. A pesar de su precio elevado, este sistema es rentable, pero difícil de realizar, debido a la penuria de la mano de obra.

— Plantación en bosques clasificados con contrato de cultivo.

Se trata de una aplicación del método « taungya », que proporciona buenos resultados con la condición previa de adoptar una separación suficiente.

- Repoblaciones forestales de aldea.

Las repoblaciones forestales tienen lugar con motivo de las semanas forestales de las aldeas, pero, para proporcionar resultados satisfactorios deben quedar alambrados y conservados de forma adecuada.

También existen plantaciones de alineación, las cuales deben quedar debidamente protegidas contra el fuego y el ganado y, finalmente, algunos propietarios han efectuado estos últimos años plantaciones privadas importantes.

Arbre fruitier originaire d'Amérique du Sud, introduit depuis plusieurs siècles en Afrique par les Portugais, le Darcassou ou *Anacardium occidentale*, essence peu exigeante, poussant sur les sols les plus ingrats et ne nécessitant pas d'arrosage, se rencontre à l'état disséminé dans la Région du Sine-Saloum particulièrement dans le Niombato, le Qualo et le Sine.

Le Darcassou était beaucoup plus abondant avant le développement de la culture industrielle de l'arachide. Au même titre que les Dimbs (*Cordia africana*), les Anacardiens étaient autrefois culti-

vés et protégés pour leurs fruits et leurs amandes.

A l'exception de quelques pieds groupés autour des villages, il ne reste des vieux peuplements que les plantations effectuées par le Service Forestier à partir de 1935 le long des limites des forêts classées (Sokone, Sangako, Fatale...) et autour de ses principaux campements (Coular, Dangane, Bakadadj...).

Près de 1.000 hectares de contrats de culture ayant été accordés en forêt classée depuis 1955 par le Service des Eaux et Forêts et une des clauses principales de ces contrats étant la mise en place

de graines de Darcassou au moment des semis de mil ou d'arachide (dans l'hypothèse d'une commercialisation future tout en luttant contre l'érosion...) des peuplements denses de Darcassou auraient dû normalement succéder à ces défrichements... malheureusement les clauses n'ont pas été respectées et seules quelques « taches » de faible superficie et mal protégées subsistent.

Pensant qu'une commercialisation immédiate de la graine de Darcassou ou noix de cajou pourrait intéresser les paysans, sur les conseils de M. Touze, à l'époque commandant de Cercle à Kaolack, nous nous sommes mis en rapport, au début de 1959, avec la SODEC, Société industrielle traitant l'arachide près de Kaolack à Lyndiane. Intéressée par le cashew-nut, elle consentit à l'Inspection Forestière du Sine-Saloum, sous le couvert de la Société de Réception et Magasinage REMA, une subvention de 100.000 Francs aux fins d'acheter 10 tonnes de graines à titre de propagande.

Cette subvention, renouvelée en 1960, a fait place en 1961, suite à la convention signée entre la Société HUILAFRIC et le gouvernement de la République du Sénégal, à une véritable commercialisation du Darcassou, en vue d'alimenter à partir de 1963 une usine de décorticage. — La

Société HUILAFRIC possède à Lyndiane depuis cette année toutes les installations nécessaires à la préparation et au conditionnement des graines décortiquées.

Dès maintenant des cashew-nuts décortiqués, en provenance des Indes, vont être grillés et conditionnés sous la marque « SPLIT ».

Pour la campagne 1962 les graines sont achetées 15 frs CFA le kg « brousse » par le Service Forestier pour le compte de la REMA.

Parallèlement à ce début de commercialisation des crédits nous ont été délégués (Fonds Forestier, Taxe régionale) en vue de développer la culture du Darcassou.

De plus la propagande faite chaque année depuis 1959 à l'occasion des Semaines Forestières a contribué à populariser cette arboriculture.

Les résultats de ces nouvelles plantations n'ont pas répondu à notre attente. Toutefois compte tenu des conditions dans lesquelles elles ont été effectuées ils peuvent être considérés comme satisfaisants et pleins de promesses.

L'étude des principaux types de plantations va nous permettre de dégager les premiers éléments d'une sylviculture rationnelle du Darcassou dans le Sine-Saloum.

PRINCIPAUX TYPES DE PLANTATIONS

Nous pouvons distinguer cinq types de plantations :

1° Plantations en forêt classée sans contrat de culture ;

2° Plantations en forêt classée sur contrats de culture ;

3° Bois de village ;

4° Plantations privées ;

5° Plantations d'alignement.



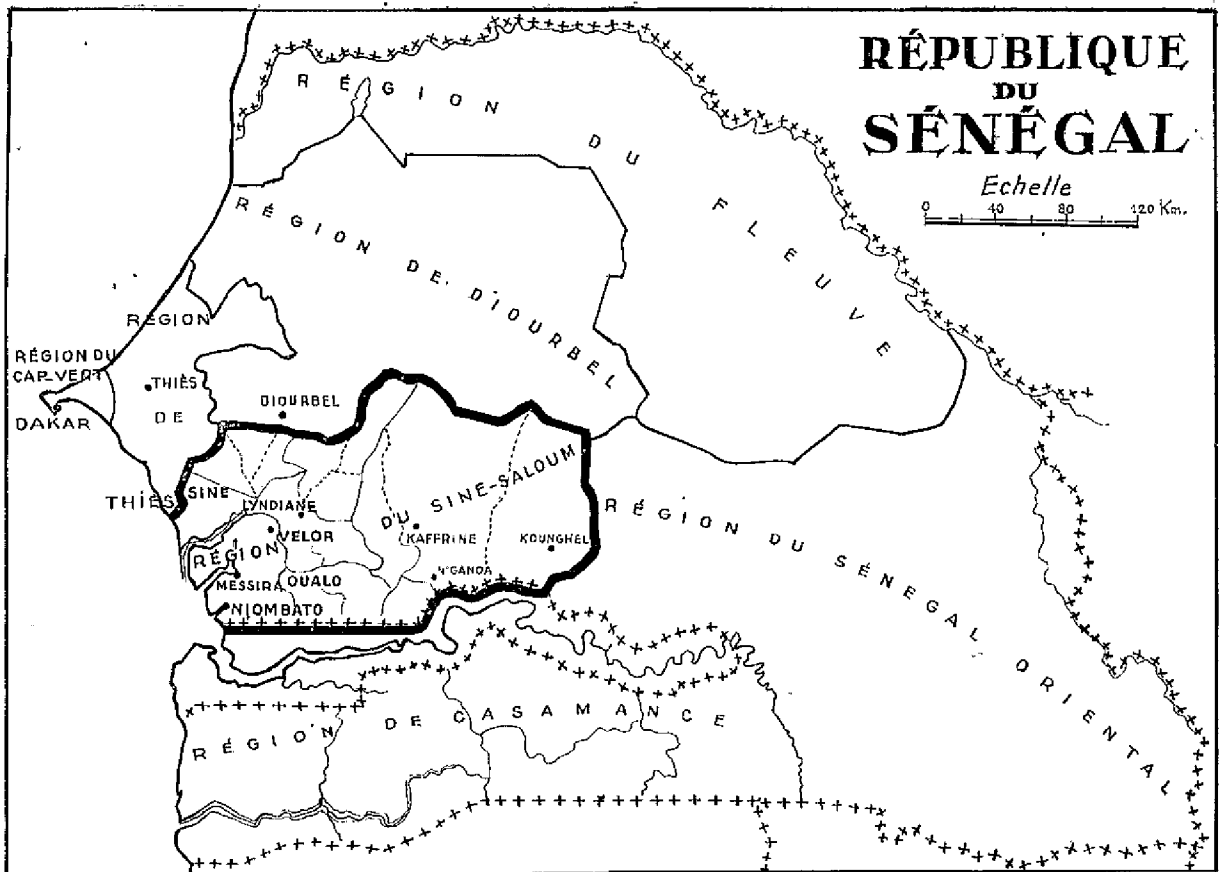
PLANTATIONS EN FORÊT CLASSÉE SANS CONTRAT DE CULTURE

Le prix de revient du premier défrichement s'élevant à plusieurs centaines d'homme/jour par ha seuls les terrains déjà défrichés peuvent convenir à des plantations économiques.

Si nous voulons planter en forêt classée sans dépenser trop d'argent ou sans avoir recours aux paysans il faut s'adresser aux charbonniers afin de dégager le terrain.

*Jeunes plants de 1961
sectionnés
par les rats palmistes
Diagane Velor.*

Photo : J. Gorse.



La plantation de Velor-Diagane (50 ha), seule plantation de ce type dans le Sine-Saloum, effectuée sur des contrats de culture abandonnés et ensemençés en partie, avait été parcourue primitivement par des coupes de carbonisation.

La plupart des forêts classées de l'Inspection Forestière du Sine-Saloum se situant entre les isohyètes 900 et 1.200 mm la végétation herbacée est très abondante et les rejets vigoureux.

Deux dégagements de semis au minimum sont nécessaires la première année, sinon la concurrence vitale l'emporte et les jeunes plants dépérissent.

Dans la parcelle de Vélor-Diagane nous avons procédé en juillet 1961 à des semis complémentaires sur environ 1/4 de la surface.

Pour ces semis nous avons recruté, les paysans étant très occupés par leurs cultures, des « chômeurs » de Kaolack. Ceux-ci ne nous ont pas donné satisfaction et ils nous ont créé de nombreuses difficultés.

Obligés de renoncer à ce recrutement, nous n'avons pu effectuer qu'un seul dégagement en novembre-décembre 1961, dégagement effectué par les paysans après la fin de leurs récoltes et battages. Ce dégagement a été trop tardif et les jeunes plants ont dépéri au milieu des hautes herbes... s'ils n'ont pas été détruits par les rongeurs (rat palmiste) et les termites.

Si les semis ont bien réussi les dégagements doivent se poursuivre pendant près de cinq ans.

De même un pare-feu-piste de surveillance, de 10 à 20 m de large, à raison d'un minimum de 2 km pour 25 ha, doit être créé et entretenu pendant près de 10 ans.

Faute de dégagement et de pare-feu la plupart des plantations du Sine-Saloum issues des premiers contrats de culture sont en voie de disparition, l'importance des rejets et de la végétation herbacée assurant une prise idéale aux flammes.

Des éclaircies et élagages doivent être également prévus afin d'assurer une production maximum.

Le prix de revient de ces plantations sans contrat de culture peut s'établir approximativement ainsi :

Défrichage	pm
Achat graines	
Préparation terrain	
Jalonnage, semis	6 h/j ha
Dégagements 1 ^{re} année	25
Pare feu 1 ^{re} année	2
Total 1 ^{re} année	33 h/j ha
	(10.000 Frs CFA)

Si nous ajoutons à ce total les travaux à venir :

Dégagements (5 ans)	40 h/j ha maximum
Pare-feu (10 ans)	10 — —
Elagages éclaircies	10 — —



nous obtenons un total général supérieur à 90 h/j ha (30.000 frs CFA) pour une plantation de 10 ans théoriquement « hors feu »... à condition que tout se passe bien et qu'aucun travail complémentaire ne soit nécessaire.

Comparé au prix de revient de la jeune plantation de Diagane Vélor, plantation étroitement surveillée par un excellent garde auxiliaire, ce prix de revient correspond à la réalité.

Malgré ce prix de revient nettement plus élevé que ceux avancés par le Service Forestier ces dernières années (moins de 20.000 frs CFA/ha) les plantations sans contrat de culture peuvent être considérées comme rentables dans le Sine-Saloum.

Si nous nous basons sur une récolte moyenne de

De haut en bas :

Parcelle de Diagane Vélor 1959.

Parcelle de Lambaye Djilor.

Darcassou de 1956 et arachide, décembre 1961.

Photos J. Gorse.

1 tonne/ha pour 40 à 50 ans de production (chiffres fournis par le Service Forestier Indien de Mysore) nous obtenons un revenu annuel moyen de 15.000 frs CFA/ha pour des graines achetées à 15 frs CFA le kg.

Sur des arbres de 5 ans de la région de Toubacouta (keur Aliou gueye) nous avons compté plus de 1.500 graines par arbre, ce qui nous donne, à raison de 200 graines au kg, une production de plus de 5 kg par arbre, rendement nettement supérieur aux rendements indiens, à condition que la majorité des graines soient commercialisables.

Si les plantations sans contrat de culture sont rentables elles sont malheureusement très difficiles à réaliser à cause des difficultés rencontrées pour recruter une main-d'œuvre convenable.

Aussi nous avons été amenés à reconsidérer les plantations sur contrats de culture, plantations abandonnées depuis 1959 devant l'indiscipline des contractants.

PLANTATIONS EN FORÊT CLASSÉE SUR CONTRATS DE CULTURE

Le paysan qui accepte un contrat désire avant tout obtenir de la bonne terre de forêt à moindre frais afin de développer ses cultures de mil et d'arachide tout en améliorant son assolement.

Sitôt que nous proposons des clauses sévères le paysan préfère abandonner et rester à l'étroit dans ses loogons.

Le paysan est toujours d'accord pour semer la première année des graines de Darcassou à 3 m × 3 m.

Si les semis réussissent, malgré le peu d'intérêt qui leur aura apporté, il abandonne son contrat la deuxième année. En effet il lui paraît impossible de préparer comme il en a l'habitude une deuxième culture sans brûler la majorité des plants quand il nettoiera le terrain avant les semis.

De plus si les jeunes Darcassou ont trop bien réussi il lui sera difficile de cultiver au milieu des jeunes plants trop serrés sans dommage pour sa récolte.

De là est née la théorie du Darcassou destructeur de soi, ennemi des cultures, refuge des serpents, etc...

Le Service Forestier avait pensé qu'en semant à 3 m × 3 m la végétation herbacée et les rejets seraient rapidement éliminés au profit des Darcassou. En fait, dans le Sine-Saloum, les deuxième

et troisième années après les semis les herbes et broussailles sont toujours abondantes et elles présentent un grave danger pour les plants s'ils ne sont pas dégagés.

Si le paysan abandonne son champ, comme ce fut le cas à Vélor-Diagane, il nous est pratiquement impossible faute de main-d'œuvre de travailler convenablement la plantation même si nous avons suffisamment de crédits.

Aussi avons-nous décidé en 1961 de faire cultiver par M. Sonar Diour de Lambaye; contractant de bonne volonté, une parcelle de Darcassou en forêt classée de Djilor plantée en 1956 à 10 m x 5 m, afin de nous rendre compte si une association Darcassou cultures traditionnelles n'était pas possible...

La parcelle de 2,5 ha a été semée en arachide après élevage normal de tous les Darcassou.

Sans apport d'engrais ni précaution spéciale nous avons obtenu, malgré la malédiction de tous les paysans et notables, le rendement très honorable de 800 kg/ha d'arachide sans compter les quelques centaines de kg de graines de Darcassou qui vont être commercialisées dans les jours à venir.

Suite à cette première expérience pratique il apparaît que les contrats de culture à grands écar-

tements sont préférables aux contrats de culture à faibles écartements si nous voulons assurer la survie des plants d'Anacarde.

A l'écartement de 10 m x 5 m (mesures approximatives... semis souvent irréguliers) les cultures traditionnelles sont possibles pendant plus de 5 ans sans baisse de rendement.

Passé 5 ans si le rendement arachide-mil baisse il sera automatiquement compensé par la vente des graines de Darcassou qui ne cessera pas d'augmenter.

A raison de 15 frs CFA le kg la culture du Darcassou est très rentable d'autant plus que cette culture est beaucoup moins pénible que celle de l'arachide ou du mil.

Pour mener à bien cette association culturale il est indispensable :

1° d'interdire la première année la culture de mil afin de ne pas étouffer les jeunes semis. L'arachide convient parfaitement ;

2° de cultiver la deuxième année principalement de l'arachide avec du mil en lignes (lignes à l'écart des Darcassous) ;

La culture du mil ne doit plus présenter de danger à partir de la 3^e année à condition bien entendu de

Diagane Velor 1959.

Photo : J. Gorse.



ramasser systématiquement les tiges coupées aliment idéal des feux de brousse ;

3° de brûler au moment des défrichements paille et broussaille par petits tas et avec précautions. Les jeunes plants de Darcassou sont très sensibles au feu, même si ce dernier n'est pas allumé à proximité immédiate ;

4° d'élaguer avec soin les Darcassous dès la deuxième année.

Nous pensons que cette association pourrait être améliorée par un épandage régulier d'engrais.

Cette association ne pourra réussir que si le paysan, soutenu par les responsables politiques, prend nettement conscience de l'importance du Darcassou.

Le Darcassou doit être considéré comme une culture d'appoint susceptible de fournir à une

période où l'argent se fait rare (avril, mai, juin) un revenu supplémentaire non négligeable.

200 ha en forêt classée de Sokone ont fait l'objet de plantations sur contrats de culture en 1961, plantations effectuées par les contractants avec l'aide partielle des crédits du Fonds Forestier (jalonage, semis, pare-feu-pistes de surveillance).

Ces 200 ha prévus au départ à 3 m x 3 m ont été en réalité plantés à des écartements nettement plus élevés 5 à 10 m x 3 m. Les paysans n'ont pas observé nos instructions, ils ont semé beaucoup plus large avec l'arrière pensée de ne pas être gênés pour les prochaines cultures par une trop forte densité de jeunes plants.

Les semis ont été effectués en juillet 1961 sur arachide avec de nombreuses lignes de mil.

Si les contractants respectent les règles que nous venons de préconiser à l'occasion de l'essai de Lambaye Djilor, la forêt de Sokone nous permettra de vulgariser dans le Sine-Saloum l'association réputée impossible, Darcassou-arachide-mil.

Plus de 500 ha vont être ensemencés en 1962, sous la surveillance et avec l'aide partielle du Service Forestier sur contrats de culture. Les parcelles les mieux réussies seront prises en charge par le Fonds Forestier pour certains travaux d'aménagement (pare-feu, pistes de surveillance...)

Si dans quelques années les plantations sur les 1.000 ha de contrats de culture en cours donnent satisfaction, il sera alors certainement possible d'envisager la délivrance de nouveaux contrats.

Il n'est pas interdit de penser, pour quelques-unes de nos forêts classées, à une vaste association : rotation culture (5 à 10 ans) — Darcassou (40 ans) avec retour des cultures sur les parcelles de Darcassou tous les 40 à 50 ans après coupe des plantations épuisées.

BOIS DE VILLAGE

Chaque année, depuis 1959, à l'occasion des semaines forestières, des villages ou groupements de village procèdent bénévolement à la création de bois de village de Darcassou de 1 ha environ.

Près de 150 bois ont été ainsi créés dans le Sine-Saloum.

Faute de clôture beaucoup de ces « vergers collectifs », situés trop près des villages, sont devenus la proie des troupeaux. Chèvres, vaches et moutons broutent les jeunes

De haut en bas :

Bois de village 1961 de Koutango.

Bois de village 1961 clôturé, Boumbouni.

Photos J. Gorse

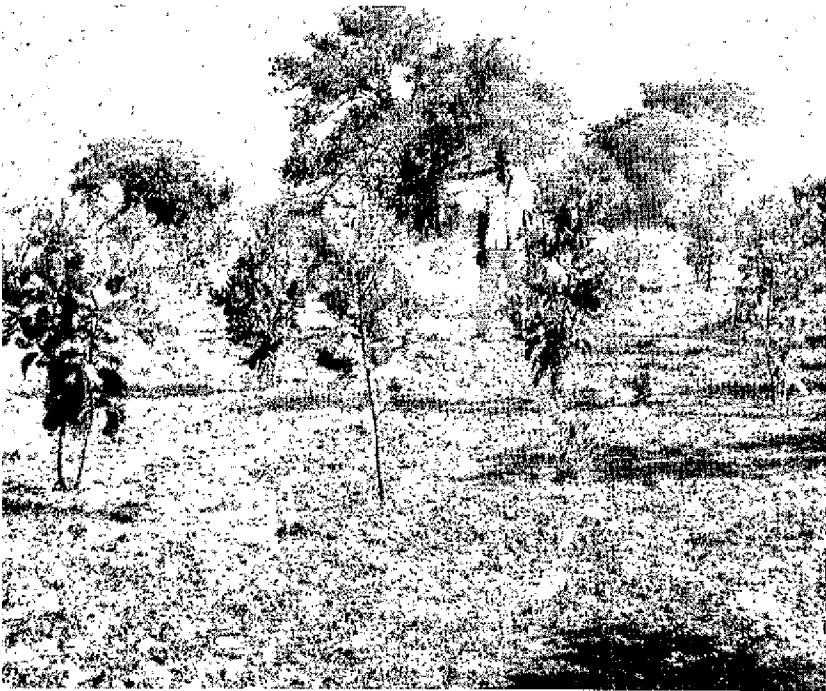




Photo : J. Gorse.

Darcassou. Manioc.

feuilles des semis ou écorcent les tiges des plants plus âgés et les mutilent de façon souvent irrémédiable.

Tous les bois de village convenablement clôturés ont très bien réussi. Dans la région de Médina Sabakh nous avons des plants de 1 an de plus d'un mètre.

Des bois de village qui avaient très bien réussi en 1960 parce que clôturés sont en 1961 en voie de disparition faute de clôture, les troupeaux pâturant librement au milieu des jeunes anacardes. Une protection d'environ 3 ans semble nécessaire.

Presque tous les bois de village ont été cultivés en 1961 en arachide mil. Ces cultures ont favorisé la pousse des jeunes Darcassou et elles ont facilité le dégagement des parcelles après récolte.

Malgré ce dégagement une coupe des rejets doit être prévue pendant la saison sèche.

De nombreux bois de village mal dégagés ont été cette année parcourus par les feux de brousse.

Les bois de village de Darcassou peuvent facilement réussir il suffit seulement d'y consacrer quelques journées de travail.

Ces vergers populaires doivent être protégés et nettoyés comme le sont les champs de manioc ou les jeunes vergers de manguiers.

La réussite de ces bois de village dépend principalement du « conditionnement » politique des populations rurales qui ont la fâcheuse tendance d'assimiler tout effort bénévole à un travail forcé...

PLANTATIONS D'ALIGNEMENT

Protégé du feu et du bétail, le Darcassou peut donner de très belles plantations d'alignement (Latmingué-Fumela).

Les plantations effectuées en 1935 le long des

limites des forêts classées du Niombato produisent régulièrement plusieurs dizaines de tonnes de graines chaque année. Ce qui représente la majorité de la commercialisation actuelle.

PLANTATIONS PRIVÉES

La commercialisation aidant, quelques propriétaires ont effectué ces dernières années des plantations privées importantes de Darcassou.

Nous pouvons citer en exemple les plantations de Darcassou de Darou Tavabou près de Messira dans le Niombato.

Le talibé TOURE Moussa y a planté pour le compte du khalife Sidy Lamine KOUNTA de N'Diassane-Tivavouane de nombreuses lignes de Darcassou, à l'écartement de 10 m × 3 m environ, sur plusieurs dizaines d'ha. A l'intérieur de ces lignes il pratique les cultures traditionnelles sans précaution spéciale. L'association Darcassou-Manioc a donné de très

Le feu, le bétail, les rongeurs ne sont pas les seuls ennemis du Darcassou. En 1959 les sauterelles ont attaqué de nombreux peuplements et la fructification a été très réduite. Les singes sont très

En observant des règles culturales très simples et en protégeant efficacement les jeunes peuplements, nous voyons qu'il est facile de développer l'arboriculture du Darcassou dans le Sine-Saloum.

Cette arboriculture, source de revenu appréciable pour la région, ne doit pas être négligée. Dès maintenant nous devons penser à la sélection afin de mettre sur le marché des graines capables de concurrencer la production des autres pays.

De même, dès la prochaine commercialisation, des trieurs robustes et pratiques devront être disposés auprès des principaux centres de ramassage afin d'assurer un conditionnement correct.

Dans le but de vulgariser le Darcassou la RÉMA

bons résultats. De nombreux camions de manioc séché sont expédiés chaque année de cette concession vers le Cap Vert.

La concession de Darou Tavabou a produit en 1961 près de deux tonnes de Darcassou. Cette production ne va cesser d'augmenter la majorité des plants ayant moins de 3 ans.

fruits des jeunes fruits de Darcassou, ils n'attendent pas qu'ils soient mûrs pour les cueillir, ils croquent le pédoncule charnu encore vert et la graine qui n'est pas arrivée à maturité est souvent perdue.

n'exige pour l'instant, que des graines propres. Elle ne s'est pas attachée au conditionnement de ces dernières et elle accepte des graines de tous calibres.

Le marché du Darcassou ne représente qu'un faible tonnage. L'amande n'est consommée que par quelques privilégiés étant donné son prix élevé et les produits chimiques dérivés du baume cajou ne sont pas encore pleinement utilisés.

Aussi si nous voulons assurer l'écoulement des milliers de tonnes à venir et ne pas décevoir les producteurs Sénégalais il est indispensable de penser dans l'immédiat à « populariser » la consommation mondiale et à rechercher des débouchés pour les dérivés du baume.

Plantation Würth (10 ans environ).

Photo : J. Gorse.

