

# La culture du bananier en Australie <sup>(1)</sup>

Nous présentons, à nos lecteurs, à la suite d'une série d'articles parus dans cette revue sur la culture du bananier dans divers territoires de l'Union Française, la traduction d'une note de A. V. Richards sur la culture de la banane au Queensland.

Les producteurs seront intéressés par l'exposé des techniques utilisées en Australie, dont certaines leur sont connues et rappellent celles appliquées en Guinée dans des conditions écologiques tout aussi particulières. Ils remarqueront l'effort d'organisation, les réalisations, au prix d'une discipline certainement pénible, dans le domaine phytosanitaire, et également le contrôle de la production, permettant de protéger la qualité du fruit, toutes choses faites en collaboration par les fédérations de producteurs et les services officiels.

Malgré la maladie du « Bunchy Top » introduite en 1913 avec des rejets de bananier provenant des îles Fidji, le bananier est cultivé en Australie à l'échelle industrielle, dans des régions subtropicales, exploit qu'on peut considérer comme une victoire de la science. En 1950, il y avait 10.550 ha en production en Nouvelle Galles du Sud, 4.914 au Queensland et 97 en Australie occidentale, soit 15.561 ha en tout.

La production de l'Australie occidentale ne suffit pas à ses besoins ; elle est centralisée à Carnarvon, sur le fleuve Gascoyne dont on pompe l'eau pour l'irrigation en été.

Le Queensland était connu autrefois sous le nom de « Bananaland », car il était le principal État producteur, mais il a perdu ce privilège, il y a 16 ans environ, en faveur de la Nouvelle Galles du Sud qui produit maintenant 3,5 caisses pour une au Queensland, la production totale étant de 2.307.500 caisses contre 705.000 caisses ; en 1948-49 la production australienne atteignit le chiffre record de 3.093.000 caisses <sup>(2)</sup>.

La variété de bananier nain Cavendish, qui ne diffère guère de la variété locale Binkehel, était cultivée déjà en 1894 dans le district de Tweed en Nouvelle Galles du Sud ; la production augmenta malgré l'apparition de la maladie du « Bunchy Top » ; mais, en 1912, alors qu'on atteignait la production la plus forte (460.000 caisses), la maladie s'étendit rapidement sous forme épidémique et anéantit presque totalement l'industrie bananière.

La situation des planteurs était si désespérée qu'un Comité de Recherches sur le Bunchy Top fut créé en mai 1924 par les gouvernements de Commonwealth, de la Nouvelle Galles du Sud et du Queensland ; ce comité présenta son rapport en 1927.

Le Dr C. J. Magee (1927), chef du service de Phytopathologie de la Nouvelle Galles du Sud, qui était l'un des

trois membres du comité, prouva que la maladie était due à un virus transmis par le puceron du bananier *Pentalonia nigronervosa*. On créa des zones de quarantaine et, grâce à la contribution de coopératives de planteurs comme la Fédération des planteurs de bananier de la Nouvelle Galles du Sud et le comité de direction de vente des fruits du Queensland, l'industrie fut rétablie en quelques années.

## PRODUCTION DE LA NOUVELLE GALLES DU SUD ET DU QUEENSLAND EN BANANES

L'industrie bananière de la Nouvelle Galles du Sud est localisée dans le Nord-Est de cet État ; les principaux centres de production se trouvent sur les fleuves Tweed, Richmond et Brunswick, ainsi qu'à Coffs Harbour. En 1950, il y avait 3.083 ha en production dans le district de Tweed, 2.729 sur les bords du Brunswick, 2.247 sur ceux du Richmond et 2.490 dans les zones indemnes de Bunchy Top à Coffs Harbour et Nambucca. Le nombre total des planteurs était de 6.558, dont 4.303 avaient plus et 2.255 moins de 0,4 ha de bananiers.

De nombreuses plantations ont 2 ha, surface cultivable économiquement par une famille.

Au Queensland, les plantations sont réparties sur une plus grande surface ; les principaux centres de production se trouvent près du littoral de la Côte du Sud, autour de Brisbane, sur la côte septentrionale à 130 km au nord de Brisbane et dans le Queensland septentrional tropical à 1.600 km au nord de Brisbane. Il n'y a pas de Bunchy Top au delà de Bundaberg à 160 km au Nord de Brisbane ; dans le Queensland septentrional la production est diminuée par *Cercospora*.

*Climat et sol.* — Le bananier est cultivé, dans des conditions qui lui sont favorables, le long de la côte, à climat subtropical et à pluviométrie assez bien distribuée, mais plus à l'intérieur des terres le climat est sec et froid en

(1) D'après A. V. RICHARDS : Banana Cultivation in Australia (*The Tropical Agriculturist*, vol. CVII, n° 4, 1951, p. 229-35).

(2) 1 caisse pèse 34 kg environ.

hiver. Même dans les régions côtières du Sud, les plantations sont généralement situées sur des pentes de collines à 350 m d'altitude environ ; plus haut, il y a danger de refroidissement et plus bas, dans les vallées, les dégâts dus au gel peuvent être graves.

C'est dans les sols d'origine volcanique, bien drainés, profonds et fertiles que les bananiers réussissent le mieux. Ils poussent bien aussi dans les sols d'alluvions riches des bords de rivières, mais les dangers de gel y sont grands. La plupart des bonnes terres disponibles de la côte nord de la Nouvelle Galles du Sud ayant été plantées en bananiers à un moment ou à l'autre, on envisage la possibilité de planter dans les sols relativement pauvres de la région forestière à haute futaie ; un planteur y a fait des bananiers avec succès en y employant du fumier de porc.

**Variétés.** — La principale variété cultivée est la *Cavendish* naine, mais la variété mi-haute *Williams Hybrid*, provenant d'une mutation de bourgeon de la *Cavendish* à Coffs Harbour, est en train de devenir vite populaire à cause de ses gros régimes et de l'excellente saveur de son fruit. Aux altitudes élevées, elle pousse mieux que le *Cavendish*.

La *Mons Marie*, demi-haute, provenant aussi d'une mutation de bourgeon de la *Cavendish*, à Budrum, à 130 km environ au Nord de Brisbane, est une variété populaire au Queensland. Il est difficile de définir la différence entre ces mutations. Un cas rare est celui d'une mutation de bourgeon du type *Cavendish* naine provenant de la *Williams's Hybrid* dans la plantation de MM. Spinaze Brothers à Tulleray, près de Lismore, en Nouvelle Galles du Sud.

La *Manille*, ou *Lady Finger*, qui ne diffère guère de la variété locale *Puwalu*, est cultivée, comme brise-vent, autour des plantations de la Nouvelle Galles du Sud ; ses régimes sont rarement récoltés ; mais on la cultive beaucoup dans les environs de Brisbane et sur le littoral nord du Queensland où ses régimes sont expédiés sur le marché de Brisbane. En ce qui concerne les autres variétés, leurs fruits, ou doigts, sont vendus séparément en caisses mesurant intérieurement 30 × 30 × 52 cm.

La variété *Lady Finger* est menacée de disparition par la maladie de Panama (*Fusarium oxysporum cubense* Wr.). Cette maladie a déjà exterminé la variété *Sugar*, ou *Kolikutu*, très cultivée autrefois au Queensland.

On trouve quelques plantations de *Gros Michel* dans le Queensland tropical septentrional, mais comme c'est une variété très haute elle nécessite des situations abritées ; les régimes et les fruits sont très grands. La variété *Ducasas*, haute également, est à l'essai ; ses fruits sont couverts d'un duvet blanchâtre semblable à celui du plantain cendré et leur saveur n'est pas supérieure.

A titre de curiosité, on cultive aussi le bananier *Colombo*, ou *Embul honderawala*, produisant de petits fruits de mauvaise qualité, l'*Anamalu*, appelée incorrectement *Embul honderawala* à développement élevé et faible, mais prometteuse à cause de la grande taille et de la saveur douce de ses fruits, la *Red Rajah* (*Rathambala*) et la variété à

cuire « plantain » (*Mondan*) ; la demande est nulle pour ces deux dernières.

**Plantation.** — On a pris l'habitude de planter les bananiers en lignes dirigées dans le sens de la plus grande pente, mais les planteurs commencent à apprécier l'avantage de la plantation suivant les lignes de niveau recommandée par les services agricoles. La distance courante pour la *Cavendish* est 3 m entre les lignes de niveau et 1,80 m sur la ligne ; certains plantent même plus serré, à 1,50 m par 1,50 m, en ne laissant qu'un rejet par souche du côté le plus haut de la pente.

Le meilleur matériel de plantation est le rejet « baïonnette » à bulbe bien développé et petites feuilles étroites ; mais quand on en manque on plante des « éclats », ou morceaux de vieux bulbe ; ils n'ont qu'un seul œil et pèsent 1,5 kg environ ; on les recouvre de 10 cm de terre dans des trous de 30 × 30 × 45 cm.

On prépare le matériel de plantation en habillant toutes les racines et en exposant au soleil pendant quelques jours les surfaces coupées. Si les éclats sont trop petits pour être exposés au soleil, on les traite avec un produit fongicide.

**Fumure.** — Les bananiers reçoivent de fortes applications d'engrais ; un mélange contenant 10 parties d'azote, 8 d'acide phosphorique et 10 de potasse est répandu en septembre (début du printemps), en janvier et en mars, à la dose d'un kg par souche. Certains planteurs emploient du sang et des os à la dose de 4 kg par plant en 3 applications, août, janvier et mars, plus 60 gr de sulfate d'ammoniaque par souche toutes les 6 semaines.

**Culture.** — Dans les jeunes plantations, on cultive des vesces en hiver, comme engrais vert, et on les enfouit dans le sol ou bien on les accumule autour des souches. Les plantations en pente sont binées à la main en été à cause de la difficulté de l'emploi d'instruments mécaniques, mais, en terrain plat, on emploie des charrues à disques les premières années, lorsque les plants sont petits.

**Écilletonnage.** — On ne laisse qu'un ou deux rejets par souche, du côté le plus élevé de la pente, afin d'assurer un enracinement profond. Les points de croissance des rejets indésirables sont enlevés avec une gouge spéciale en acier ; une lame pointue, légèrement concave, de 23 cm de long, à bords tranchants est fixée à la poignée. On insère la pointe de la lame, suivant un angle de 30° avec la verticale à l'intérieur du bord extérieur de la base du rejet et, par un mouvement semi-circulaire vers la gauche, puis vers la droite, on enlève le point de croissance du rejet avec un morceau de bulbe en forme de cône renversé. On n'emploie pas cet instrument pour les rejets destinés à être plantés.

**Pulvérisation.** — Contre la maladie des feuilles causée par *Cercospora musae* qui, dans les cas graves, tue les feuilles prématurément et réduit la dimension des régimes,

on applique en décembre, janvier, février et mars une pulvérisation dont voici la formule :

Oxychlorure de cuivre .....	0,370 kg
Soufre colloïdal.....	0,180 kg
Mouillant « Wet set » .....	0,045 kg
Eau .....	100 litres

Si le thrips de la rouille est à craindre on ajoute 200 g de D. D. T. 40 % mouillable. Dans certaines plantations à flanc de coteau, on place, en certains endroits, des réservoirs de 200 litres destinés à accumuler l'eau de pluie pour les pulvérisations que l'on fait au moyen d'une pompe et d'un tuyau en caoutchouc assez long.

**Irrigation.** — Sur la côte nord de la Nouvelle Galles du Sud on n'irrigue presque pas, la pluviométrie y étant assez bien distribuée, mais en certaines parties du Queensland on irrigue par aspersion ou par sillons pendant les mois secs.

**Récolte.** — Dans une plantation de 2 ha, on fait une récolte de régimes presque chaque semaine, excepté en hiver où on n'en fait qu'une par quinzaine. Il faut 4 à 6 mois aux régimes pour mûrir, suivant la saison ; ceux de l'hiver mûrissent lentement et ceux produits en novembre ont des extrémités déformées connues sous le nom de « bout de cigare ».

Les régimes sont récoltés à la main et transportés à la station d'emballage. Dans les plantations à flanc de coteau pour descendre les régimes, on emploie des téléphériques, beaucoup d'entre eux sont ingénieux et mis au point par les planteurs eux-mêmes. Les régimes sont récoltés avant complète maturité et tout régime dont un ou deux fruits ont mûri est refusé à l'emballage. En général le régime est prêt à être récolté lorsque toutes les fleurs de l'inflorescence mâle sont épanouies. En Nouvelle Galles du Sud, il est défendu de supprimer cette inflorescence avant la récolte du régime, des symptômes du Bunchy Top pouvant être souvent décelés sur les bractées de cette inflorescence bien qu'il n'en existe aucun sur les autres parties de la plante. Cette prohibition n'existe pas au Queensland.

**Emballage.** — Les variétés *Cavendish*, *William's Hybrid* et *Mons Marie* sont emballées séparément, en doigts, dans des caisses, on sépare d'abord les mains, puis les doigts de chaque main.

La variété *Lady Finger* n'est pas emballée doigt par doigt, mais vendue en régimes coupés ensuite en mains (ou « peignes ») par le détaillant.

La loi oblige de tremper toutes les caisses de bananes dans un fongicide, le Shirlan A. G. (suspension de salicylanide à 25 %) en vue de les traiter contre la « maladie du jet » causée par le champignon *Nigrospora sphaerica*. Les fruits attaqués sont atteints d'une pourriture noire et molle se développant pendant la maturation. On a mis au

point un test chimique simple mais très sensible pour trouver rapidement si une caisse prélevée au hasard dans un wagon a été traitée au Shirlan ou non. Le traitement au Shirlan est obligatoire pour tous les fruits emballés entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 novembre.

**Vente.** — Presque tous les planteurs de la Nouvelle Galles du Sud consignent leurs fruits à un commissionnaire dans les principaux marchés des grandes villes par l'intermédiaire de la « Banana Growers' Federation Cooperative Ltd. » fondée en 1933 par l'organisation des transports et des marchés. Au Queensland le « Committee of Direction of Fruit Marketing » (C. O. D.), qui est une coopérative de planteurs, s'occupe du transport et de la vente de presque tous les fruits produits en cet État. Il existe dans les principaux marchés des mûrisseries où les fruits sont traités à l'éthylène, à l'acétylène, ou même au gaz d'éclairage, à une température de 15,5° C environ.

**Lutte contre le Bunchy Top.** — En Nouvelle Galles du Sud, la lutte contre le Bunchy Top est assurée par la « Banana Growers' Disease Control and Development Cooperative Ltd. », filiale de la fédération des planteurs de bananiers, fondée, en tant qu'organisation désintéressée, au capital de 5 livres australiennes ; elle dépense toutefois 25.000 livres par an pendant la campagne contre le Bunchy Top ; une taxe est prélevée sur chaque caisse de bananes expédiée au marché. Cette société emploie des équipes d'extermination du Bunchy Top, dont le travail est supervisé par les inspecteurs de bananes des services de l'Agriculture de la Nouvelle Galles du Sud.

Il existe environ 13 équipes composées chacune d'un contremaître et 3 hommes, dont l'un est stagiaire et a un salaire moindre que celui des autres dont le salaire de base dépasse 10 livres australiennes par semaine de 40 heures et 5 jours de travail. Leur travail est supervisé par 8 inspecteurs chargés des 17 zones formant la totalité de la région productrice de bananes.

Quand on détecte un cas de Bunchy Top, on pulvérise du pétrole brut sur la totalité de la plante infectée de façon à bien tremper la gorge du faux tronc et les petits rejets entourant le bas de la souche ; on fait ensuite une pulvérisation sur les 2 côtés des feuilles qu'on arrache ensuite de façon que la totalité de la plante se trouve recépée au ras du sol. Le but est de tuer les pucerons vecteurs avant qu'ils ne transportent le virus aux plants sains voisins. Le contremaître indique la position du plant malade sur un croquis qu'il dépose à la station d'emballage ou dans un endroit bien visible où le planteur puisse le voir. Il incombe alors au planteur de déterrer et détruire les bulbes malades et de pulvériser sur les plants voisins du sulfate de nicotine à la dose de 3 g par litre, ou bien une solution de D. D. T. à 3 %.

Les hommes sont capables de détecter les tous premiers symptômes du Bunchy Top avant l'apparition de la rosette des feuilles. Un homme entraîné peut apercevoir facilement les rayures ponctuées, vert foncé, le long des plus



fines nervures de feuille ou bractée malade. Le principal but est de repérer rapidement le plant malade et de détruire les pucerons vecteurs avant qu'ils ne soient transportés par le vent sur les plants voisins. L'équipe inspecte chaque plantation à raison d'environ 3 ha par homme et par jour. Lorsqu'un homme inspecte 6 rangées en même temps, c'est une inspection large, 4 rangées « inspection », 2 rangées « inspection détaillée », 1 rangée « souche par souche » et, dans les cas graves d'infection par le Bunchy Top on procède fréquemment à une inspection « feuille par feuille ».

Au Queensland, on n'emploie pas d'équipes d'extermination de Bunchy Top, mais il incombe au planteur de signaler les cas de Bunchy Top à l'inspecteur local d'arboriculture et de détruire les plants infectés.

Aucune plantation de bananiers n'est permise sans une autorisation de l'inspecteur local des bananiers. Le fournisseur de plants doit se procurer aussi une autorisation de l'inspecteur de bananiers de la région où les rejets doivent être arrachés ; les deux inspecteurs décident ensemble si la plantation est possible ou non.

**Destruction des vieilles plantations de bananiers.** — L'inspecteur local des bananiers peut donner l'autorisation de détruire les vieilles plantations de bananiers en y faisant paître le bétail ; dans ce cas, les pseudotruncs doivent être coupés au ras du sol et le nombre de têtes de bétail doit être d'au moins 12 à 15 par hectare. La plupart des planteurs, toutefois, préfèrent maintenant utiliser les hormones pour détruire leurs vieilles plantations de bananiers, ce qui leur fait économiser la main-d'œuvre nécessaire pour l'arrachage des souches. La méthode est très simple et consiste à injecter au centre du faux tronc, à

50 cm de hauteur au-dessus du sol, une solution à 1 % de 2,4 D ou de M. C. P. A. (acide 2-méthyl-4-chlorophénoxyacétique). Au bout de quelques jours le faux tronc se brise en morceaux et le plant s'effondre sur le sol. On détruit les jeunes rejets qui sortent ultérieurement de la base en introduisant quelques gouttes dans le cœur de la plante ou en pulvérisant une solution d'hormone à 2 %.

Cette méthode de destruction par les hormones est défendue pour les plants atteints de Bunchy Top, car les rejets malades repoussent et les pucerons infectés peuvent transmettre la maladie aux plants sains voisins.

**Insectes ennemis.** — Le charançon du bananier (*Cosmopolites sordidus*) cause quelquefois de sérieux dégâts. On le combat au moyen d'appâts empoisonnés. Sinon, immédiatement après la récolte du régime, on débite le pseudotrunc en morceaux afin qu'il se dessèche à l'air libre.

Le D. D. T. (1) est également utilisé pour le traitement des souches anciennes ; celles-ci sont coupées transversalement au niveau du sol, et les surfaces de section saupoudrées largement de D. D. T. On replace ensuite le fragment coupé sur le reste de la souche.

Traduit par J. LEMAISTRE,  
(I. F. A. C.)

(1) Les travaux de l'I. F. A. C., dont la plupart ont été publiés dans la revue « Fruits », ont montré qu'il existait des insecticides mieux adaptés à la lutte contre *C. sordidus* que le D. D. T. L'emploi du D. D. T. en Australie est, sans doute, dû au moindre prix de revient de cet insecticide dans ce pays.

