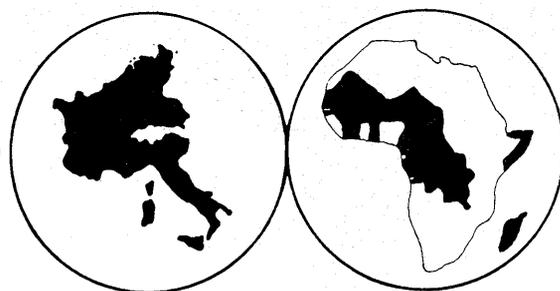


COMMUNAUTES EUROPEENNES — COMMISSION

DIRECTION GENERALE DE L'AIDE AU DEVELOPPEMENT

DIRECTION DE LA PRODUCTION ET DES ECHANGES COMMERCIAUX

EDITION PROVISoire



## LA PRODUCTION ET L'ECOLEMENT DES BANANES ORIGINAIRES DES ETATS ASSOCIES AFRICAINS ET MALGACHE

*Première partie :*

*Production et commercialisation dans les pays producteurs*

*"Three part study prepared for the Commission. Summary report published in Development Aid Series No. 47/11"*

ISTITUTO AGRONOMO PER L'OLTREMARE — FLORENCE

F. BIGI — G. ROCCHETTI — F. ACCOLTI GIL

5382/VIII/69-F

Communautés Européennes - Commission

Direction Générale de l'Aide au Développement  
Direction de la Production et des Echanges Commerciaux

EDITION PROVISOIRE

LA PRODUCTION ET L'ECOLEMENT  
DES BANANES ORIGINAIRES  
DES ETATS ASSOCIES AFRICAINS  
ET MALGACHE

Première partie:  
Production et Commercialisation dans les  
pays producteurs

Istituto Agronomico per l'Oltremare - Florence

F. Bigi - G. Rocchetti - F. Accolti Gil

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
<u>PREFACE</u> .....	3
<u>CHAPITRE 1</u> : LA CULTURE BANANIERE DANS LES PAYS ASSOCIES A LA CEE .....	11
<u>CHAPITRE 2</u> : LES PAYS TIERS PRODUCTEURS DE BANANES .....	208
<u>CHAPITRE 3</u> : SYNTHESE DES RAPPORTS SUR LA CULTURE BANANIERE DANS LES PAYS CONSIDERES .....	301

PREFACE

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION A L'ETUDE .....	5
2. OBJECTIFS DE L'ETUDE .....	8
3. MODALITES D'EXECUTION .....	8

## 1. INTRODUCTION A L'ETUDE

Au cours des trois dernières années, les importations de bananes de la CEE, en provenance des EAMA, ont diminué de 100.000 tonnes environ, comme cela ressort plus clairement du tableau de la page suivante, et ce, bien que les importations totales aient augmenté d'un volume équivalent au cours de la même période. Si, pour l'année 1967, on peut en partie attribuer ce phénomène à la fermeture du Canal de Suez, qui a fait diminuer les expéditions de la Somalie et de Madagascar, il n'existe pour les années antérieures aucune explication basée sur des facteurs extérieurs à la production des EAMA. Parmi les modifications structurelles les plus évidentes enregistrées au cours de la période considérée, on notera la nécessité de renoncer à la culture des variétés Gros Michel ou Cavendish naine, remplacées par la Poyo (1), et d'adopter un nouveau type de conditionnement pour

.../...

- (1) Les bananes d'exportation actuellement cultivées dans le monde appartiennent à 2 des 3 sous-groupes qui forment le groupe triploïde AAA de la Musa acuminata, originaire de la Malaisie, soit les sous-groupes Gros Michel et Cavendish.

Les fruits du premier sous-groupe peuvent être reconnus à la forme en goulot de bouteille de la partie apicale et à la couleur jaune brillant de la peau quand la banane est mûre; ceux du deuxième sous-groupe, à la forme éoussée et presque arrondie de la partie apicale, à la couleur jaune verdâtre de la peau quand la banane est mûre, et à l'arôme plus accentué de la pulpe. Les deux groupes se distinguent par un caractère agronomique important : les bananes Gros Michel sont sensibles à la maladie de Panama ou "Banana wilt"; cette affection cryptogamique a détruit ces trente dernières années la plupart des bananeraies de Gros Michel des Amériques et de l'Afrique occidentale; en revanche, les bananiers Cavendish sont pratiquement réfractaires à cette maladie, surtout lorsqu'ils bénéficient de conditions favorables, sous forme d'apports nutritifs d'éléments minéraux et d'eau. En outre, alors que les bananiers Gros Michel peuvent faire l'objet d'une culture extensive, les bananiers Cavendish requièrent des soins assidus, d'où la nécessité de pratiquer la culture intensive des bananeraies.

Les bananes Cavendish, les plus cultivées à l'heure actuelle, proviennent de clones de 3 des 4 sections du groupe, et notamment de clones de Cavendish naine, de Cavendish géante et de Robusta. Ces dernières années, certaines propriétés agronomiques et technologiques ont propagé divers clones de Robusta, plus connus sous le nom de Poyo lorsqu'ils sont originaires de la Guadeloupe, et de Valéry lorsqu'ils proviennent de la Jamaïque. A ces dénominations botaniques et commerciales s'ajoutent les appellations exclusivement commerciales de "Chiquita", "Cabana", etc. des Robusta; "Canaries", "Giuba", etc. des Cavendish naines.

Importations de bananes dans la CEE (1.000 tonnes) (1)

	<u>1965</u>	<u>%</u>	<u>1966</u>	<u>%</u>	<u>1967</u>	<u>%</u>
<b>EAMA :</b>						
Cameroun	112,0	7,7	62,8	4,0	48,8	3,1
Congo Kinshasa	5,0	0,3	5,8	0,4	3,9	0,3
Côte-d'Ivoire	112,0	7,7	102,3	6,4	119,1	7,6
Madagascar	19,9	1,3	30,7	1,9	19,7	1,2
Somalie	<u>120,9</u>	<u>8,3</u>	<u>86,6</u>	<u>5,5</u>	<u>74,4</u>	<u>4,8</u>
	369,8	25,3	288,2	18,2	265,9	17,0
<b>DCM et PTOM :</b>						
Guadeloupe et Martinique	237,3	16,3	290,2	18,3	265,4	17,0
Surinam	<u>8,9</u>	<u>0,6</u>	<u>11,4</u>	<u>0,7</u>	<u>18,4</u>	<u>1,2</u>
	246,2	16,9	301,6	19,0	283,8	18,2
<b>Total EAMA, DCM, PTOM</b>	616,0	42,2	589,8	37,2	549,7	35,2
<b>PAYS TIERS :</b>						
<b>AMERIQUE CENTRALE :</b>						
Costa Rica	11,2	0,8	10,5	0,7	3,6	0,2
Guatemala	17,3	1,2	40,9	2,6	32,9	2,1
Honduras	38,9	2,7	106,5	6,7	235,8	15,1
Honduras britannique	7,9	0,5	4,1	0,3	6,6	0,4
Panama	12,9	0,9	7,6	0,5	4,7	0,3
République dominicaine	<u>26,2</u>	<u>1,8</u>	<u>2,5</u>	<u>0,2</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	114,4	7,9	172,1	11,0	283,6	18,1
<b>AMERIQUE DU SUD :</b>						
Colombie	241,4	16,5	278,2	17,5	214,5	13,7
Equateur	<u>417,2</u>	<u>28,5</u>	<u>491,8</u>	<u>31,0</u>	<u>480,0</u>	<u>30,7</u>
	658,6	45,0	770,0	48,5	694,5	44,4
<b>EUROPE :</b>						
Espagne (Canaries)	21,1	1,4	21,8	1,3	18,0	1,3
<b>Total PAYS TIERS</b>	794,1	54,3	963,9	60,8	996,1	63,8
<b>Total EAMA, DCM, PTOM</b>	616,0	42,2	589,8	37,2	549,7	35,2
Pays divers	<u>51,8</u>	<u>3,5</u>	<u>31,5</u>	<u>2,0</u>	<u>15,3</u>	<u>1,0</u>
	1.461,9	100,0	1.585,2	100,0	1.561,1	100,0

.../...

(1) D'après la FAO : Groupe d'études statistiques du bananier

l'exportation; au lieu de régimes entiers faisant l'objet des conditionnements les plus divers, on expédie les bananes dans des cartons en mains détachées de la hampe. A eux seuls, ces deux facteurs ont provoqué dans tous les EAMA considérés un état de crise temporaire dans le secteur de la production, état qui s'est aggravé avec la politique de qualité des bananes exportées, adoptée par les grandes compagnies américaines opérant principalement dans les pays de l'Amérique centrale. En définitive, cette politique a rendu moins acceptables sur les marchés européens les bananes provenant des EAMA.

En revanche, dans certains pays de l'Amérique centrale, producteurs traditionnels de la Gros Michel, qui avaient antérieurement vu leur production compromise par la propagation de la maladie de Panama, l'adoption de la variété Cavendish a permis non seulement de relancer la production de bananes mais même de moderniser et de renforcer tout le secteur sur des bases techniques améliorées. Cela s'est traduit en définitive par d'importants programmes d'expansion des exportations. La stagnation de la consommation des bananes enregistrée aux Etats-Unis ces dernières années a eu pour conséquence que les visées expansionnistes des exportateurs des pays de l'Amérique centrale se sont tournées vers le marché européen qui, lui, faisait preuve d'une certaine réceptivité et surtout d'une certaine sensibilité à l'égard de la politique de qualité mise en oeuvre.

Les pays de l'Amérique du Sud qui approvisionnent traditionnellement le marché européen sont la Colombie et l'Equateur. La diminution du volume des achats effectués par les Etats-Unis en Equateur ces trois dernières années a fait croître l'intérêt que les exportateurs de ce pays portent à l'Europe. La situation de la Colombie est différente : tout en exportant traditionnellement vers l'Europe la majeure partie de sa production de bananes et tout en ayant un programme ambitieux en vue d'accroître ses exportations, ce pays a enregistré en 1967 une diminution des achats de la part de la CEE. On peut attribuer ce phénomène, pour une large part, au fait qu'en Colombie, c'est encore la variété Gros Michel qui domine, alors qu'elle est de moins en moins appréciée sur le marché européen.

Si l'on fait abstraction des intérêts qui lient chaque Etat membre de la CEE aux différents Etats associés ou aux pays tiers, et qui déterminent autant de courants d'échanges qu'il serait difficile de modifier, telles sont les causes fondamentales qui ont placé ces dernières années la culture des bananes d'exportation des EAMA en compétition directe avec celle des pays tiers de l'Amérique centrale et du Sud.

Il ressort des chiffres de ces premières années que la position des EAMA est en train de se dégrader au profit des pays tiers.

## 2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

En présence de la situation qui s'est créée ces dernières années sur le marché européen des bananes pour une partie des EAMA producteurs et exportateurs de ces fruits, la Commission de la CEE a décidé de faire procéder à la présente étude, dont les objectifs généraux ont été fixés comme suit :

- définir les difficultés qui s'opposent dans les pays de la CEE à l'accroissement de la consommation de bananes en provenance des EAMA;
- rechercher les causes de ces difficultés dans les pays producteurs, du stade de la production jusqu'à celui de l'embarquement (stade FOB), en comparant la situation des EAMA avec celle des pays de l'Amérique latine, gros producteurs, dont les conditions de production sont les plus représentatives, notamment dans le secteur de la formation et de la structure des prix;
- déterminer les actions de "promotion commerciale" au sens large, à tous les stades étudiés, susceptibles d'améliorer la situation actuelle, que la Commission pourrait recommander aux gouvernements des Etats associés et à tous les milieux professionnels intéressés (producteurs, transporteurs locaux, fabricants d'emballages, exportateurs).

## 3. MODALITES D'EXECUTION

Pour atteindre les objectifs de l'étude décidée par la Commission, on a rassemblé et consulté toute la documentation relative aux problèmes de production et de commercialisation, jusqu'au stade FOB, qui se posent aux EAMA producteurs et exportateurs de bananes et de certains pays tiers, qui figurent au nombre des principaux exportateurs de ces fruits.

On a en outre effectué des recherches sur place à Costa Rica et en Equateur (du 6 au 25 février 1968) ainsi qu'en Côte-d'Ivoire et au Cameroun (du 19 mars au 7 avril 1968).

Sur la base des éléments recueillis dans les ouvrages spécialisés et des résultats des enquêtes effectuées sur place, on a rédigé dans le premier chapitre de la présente étude un rapport sur la culture et la commercialisation des bananes jusqu'au stade FOB pour chacun des territoires suivants :

- EAMA - Cameroun
- Côte d'Ivoire
- Congo Kinshasa
- Madagascar
- Somalie
- Surinam

Chaque rapport renferme, sous une forme plus détaillée pour les pays visités et plus concise pour les autres :

- une partie générale sur la culture bananière du pays, qui traite de l'inventaire et de la répartition territoriale de la culture, de l'importance de la production et de l'exportation des bananes dans l'économie du pays et dans les perspectives d'avenir;
- des données techniques sur les bananeraies et sur le conditionnement des fruits en vue de l'exportation. Dans cette partie, l'examen des caractéristiques éco-pédologiques des principales zones bananières, des types et des caractéristiques essentielles des exploitations est suivi de considérations sur les variétés cultivées, les techniques de culture mises en oeuvre et les difficultés éventuelles ou les problèmes de la production, les productions réalisées, la durée de rentabilité des plantations, les types et les systèmes de conditionnement des produits exportés;
- des informations d'ordre économique et technique sur les productions, les transports par voie de terre et le chargement à bord des navires. Dans cette partie, on a noté le rythme des exportations et la relation entre production et exportation; les systèmes et l'organisation du transport des fruits conditionnés aux ports d'embarquement avec les caractéristiques et l'efficacité des voies et des moyens de communication; les systèmes et les caractéristiques des opérations de mise à bord, avec l'inventaire et l'efficacité des infrastructures portuaires;
- des données sur la législation, la fiscalité et les systèmes de vente des fruits;
- le calcul du coût de production et de commercialisation jusqu'au stade FOB. Le coût a été calculé suivant une formule analytique, avec le maximum de détails possible, afin de permettre une comparaison directe des situations des divers pays.

Dans le deuxième chapitre de l'étude, les données dont nous venons de parler ont été élaborées en détail pour les deux pays tiers visités (Costa Rica et Equateur) tandis que nous avons ajouté un bref rapport sur les pays tiers non visités qui sont d'importants fournisseurs du marché européen; ce rapport contient quelques indications générales sur les coûts et sur la culture bananière en général afin de rendre encore plus efficace la comparaison entre pays tiers et EAMA.

Le troisième chapitre comprend, pour chaque pays, des résumés de ce qui a été exposé en détail dans les chapitres précédents.

.../...

---

Pour mettre en ordre les ouvrages et la documentation rassemblés nous avons fait appel à la collaboration de MM. L. Panerai, M. Ciuchini, A. Rosania.

CHAPITRE 1

LA CULTURE BANANIÈRE DANS LES PAYS ASSOCIÉS À LA CEE

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION .....	13
2. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE AU CAMEROUN .....	18
3. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE AU CONGO KISHASA .....	68
4. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE EN COTE-D'IVOIRE .....	76
5. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE A MADAGASCAR .....	125
6. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE EN SOMALIE .....	150
7. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE AU SURINAM .....	197

1. INTRODUCTION

Ce chapitre présente les rapports sur la situation à la date du 31 décembre 1967, de la culture des bananes dans les pays suivants :

- Cameroun
- Congo Kinshasa
- Côte-d'Ivoire
- Madagascar
- Somalie
- Surinam

Les rapports ont été rédigés sur la base des informations recueillies au cours des visites qui ont été effectuées, ainsi que d'après les notes puisées dans les publications et les documents inédits que nous avons pu nous procurer, et, enfin, sur la base des enquêtes effectuées grâce à un échange de correspondance.

Comme nous l'avons déjà indiqué dans la préface de notre étude, deux pays seulement parmi ceux que nous venons d'indiquer ci-dessus (le Cameroun et la Côte-d'Ivoire) ont été visités au cours de notre mission. Les renseignements et les rapports concernant ces deux pays sont donc naturellement plus complets. Pour les autres pays englobés dans le programme d'étude et non visités, nous avons pu obtenir également des informations, complètes pour la Somalie, que nous connaissons, relativement complètes pour Madagascar, grâce aux renseignements assez complets mis gracieusement à notre disposition par le "Bureau d'études et de réalisations"; malheureusement, nos sources sont incomplètes pour le Surinam, et plus encore pour le Congo Kinshasa. Pour ces deux derniers pays, nous avons dû nous borner à exposer nos démarches en vue de déterminer le coût au niveau de l'exploitation au Surinam, où nous n'avons d'ailleurs pu recueillir des éléments nous permettant de reconstruire le coût FOB; au contraire, pour le Congo Kinshasa, nous n'avons pu obtenir aucune indication en matière de coûts.

Les visites ont été effectuées avec l'appui total des pouvoirs publics des pays respectifs et des dirigeants des organismes privés responsables de la production, avec lesquels des accords préalables avaient été conclus de façon à exploiter au maximum le temps disponible. Ces instances gouvernementales et ces organismes, ainsi que les exploitations visitées, ont fourni les renseignements et les données concernant les coûts qui, dans la mesure du possible, ont été contrôlés et comparés avec d'autres sources. Sur la base de ces renseignements et des données déjà publiées, on a calculé les coûts de production et de commercialisation des bananes jusqu'au stade FOB.

Pour chaque pays, on a sélectionné une exploitation type en se basant sur les critères suivants : implantation dans la zone typique pour la culture ou dans la zone considérée comme offrant les plus grandes probabilités dans l'optique d'un développement ultérieur de la culture bananière; taille comparable à celle de la plupart des plantations industrielles du pays; niveau technique qualifié par l'adoption de toutes les techniques de culture conseillées par les experts locaux; production unitaire exportable considérée comme moyenne annuelle susceptible d'être obtenue sur les plantations adoptant des techniques rationnelles de culture. Le coût de production à l'exploitation, calculé sur ces facteurs hypothétiques est théorique, mais il reflète une situation moyenne des plantations généralement représentatives de la partie la plus vitale de la culture bananière de chaque pays et, en même temps, il tient compte de la diffusion de certaines améliorations techniques dont on peut désormais prévoir avec certitude qu'elles seront valables dans un avenir immédiat. Les données finales relatives aux coûts à la plantation, ainsi obtenues, ont été comparées au fur et à mesure et on a noté qu'elles correspondent à peu près aux données fournies par certaines plantations exploitées rationnellement. A de rares exceptions près, on n'a pas relevé les coûts de plantations spécifiques, en raison du petit nombre d'exploitations où l'on tient une comptabilité proprement dite et, au demeurant, en raison des difficultés rencontrées pour y avoir accès, là où il y en avait une; aussi, les facteurs de cet ordre, recueillis à titre exceptionnel, n'ont-ils d'ailleurs pas été utilisés directement, mais seulement comme termes de comparaison et pour confirmer la validité des coûts calculés.

Pour reconstituer le coût FOB par tonne nette exportée, exprimé en monnaie du pays et en unités de compte de la CEE, nous avons distingué deux phases : coûts de production à l'exploitation jusqu'à la récolte exclue, et coûts de la récolte au stade FOB. Les premiers ont été calculés sur la base d'un hectare de culture et ensuite divisés par la production annuelle moyenne nette exportable; les seconds ont été calculés directement sur la base de la tonne nette exportable.

Dans la première phase sont compris : les coûts afférents à la culture, par hectare et par an, comprenant les coûts de culture proprement dits et la quote-part des frais nécessaires pour le remplacement périodique des plantes (1), les amortissements relatifs aux

.../...

---

(1) Etant donné que les plantations sont généralement organisées sur la base d'une rotation annuelle régulière, c'est-à-dire qu'il existe autant de parcelles de plantes d'âge différent que d'années correspondant à la durée moyenne de la plantation, l'amortissement du coût de plantation n'entre pas en ligne de compte, mais il fait l'objet d'une répartition annuelle sur les coûts de culture.

investissements moyens par hectare de culture, l'incidence éventuelle des intérêts calculés sur la valeur du terrain (1), et les impôts fonciers, là où ils sont perçus. Deux tableaux détaillés, l'un concernant le coût de plantation à l'hectare et l'autre les investissements moyens à l'hectare, permettent de mieux comprendre ces coûts. Dans le coût de plantation, nous avons englobé tous les coûts nécessaires au renouvellement d'un hectare de culture jusqu'à la plantation inclusivement et, le cas échéant, les frais supplémentaires qu'il faut éventuellement déboursier au cours de la première année de culture.

Dans la seconde phase, nous avons indiqué les coûts de la récolte jusqu'au stade FOB; ces coûts peuvent être considérés comme des coûts moyens pour le pays concerné et ils comprennent : la cueillette (coupe), le conditionnement, le transport et l'embarquement à bord des navires, ainsi que les taxes à l'exportation.

Au Cameroun, en Côte-d'Ivoire, en Somalie et au Surinam, on s'est référé, pour calculer les coûts de production, à des plantations de type industriel car tout laisse à penser que ce sont celles-là qui, dans un proche avenir, pourront donner une production capable d'accroître la compétitivité de ces territoires. En effet, la qualité des bananes produites par les exploitations familiales ne permet pas, tout au moins pour l'instant, d'envisager une exportation basée sur la production provenant uniquement de ce secteur, production qui ne trouve encore débouchés que les marchés européens que parce qu'elle fait partie d'un tout de qualité acceptable. Au demeurant, au Cameroun et en Côte-d'Ivoire, les programmes gouvernementaux de conversion des plantations artisanales prévoient la création d'unités de plus de 50 ha, destinées à fonctionner, au niveau opérationnel, comme des exploitations industrielles proprement dites. Enfin, il serait très difficile d'estimer le coût de production dans les plantations artisanales, parce que le bananier ne fait presque jamais l'objet d'une culture spécialisée et que, dans la pratique, si l'on excepte quelques travaux manuels, il ne peut être question de la mise en oeuvre d'un processus technique proprement dit, qui serait générateur de coûts. Peut-être, le cas échéant, faudrait-il envisager le problème des plantations artisanales sous l'angle de la proportion du revenu familial que représente leur production, mais il ne serait guère aisé de déterminer ce facteur, en l'absence d'enquêtes socio-économiques spécifiques et, de toute manière, il semble que ce problème

.../...

---

(1) En effet, dans les pays tropicaux, et surtout en Afrique, il n'est pas toujours possible d'attribuer une valeur marchande à la terre

se situe en dehors de l'objet de la présente étude. Pour permettre une comparaison rapide entre les différents coûts exprimés en monnaie locale, toutes les données ont également été converties en unités de compte de la CEE, au cours officiel, et notamment :

1. Cameroun : 1 UC = 247 Frs. CFA
2. Congo Kinshasa : 1 UC = 0,50 Zaire
3. Côte-d'Ivoire : 1 UC = 247 Frs. CFA
4. Madagascar : 1 UC = 247 Frs. MG
5. Somalie : 1 UC = 7,15 Sh.So.
6. Surinam : 1 UC = 1,88 Gulden

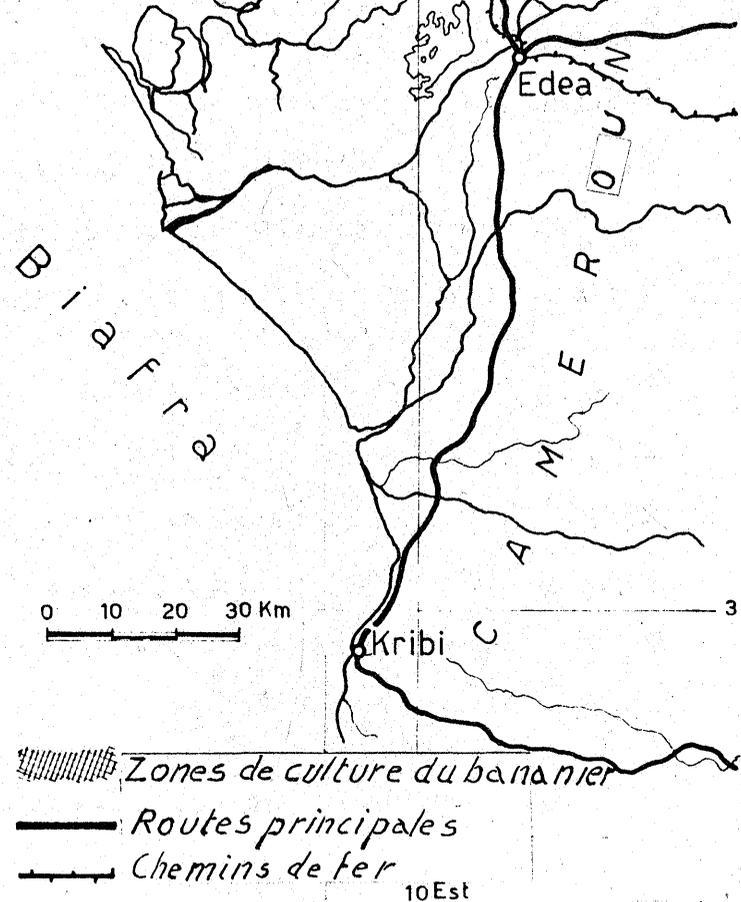
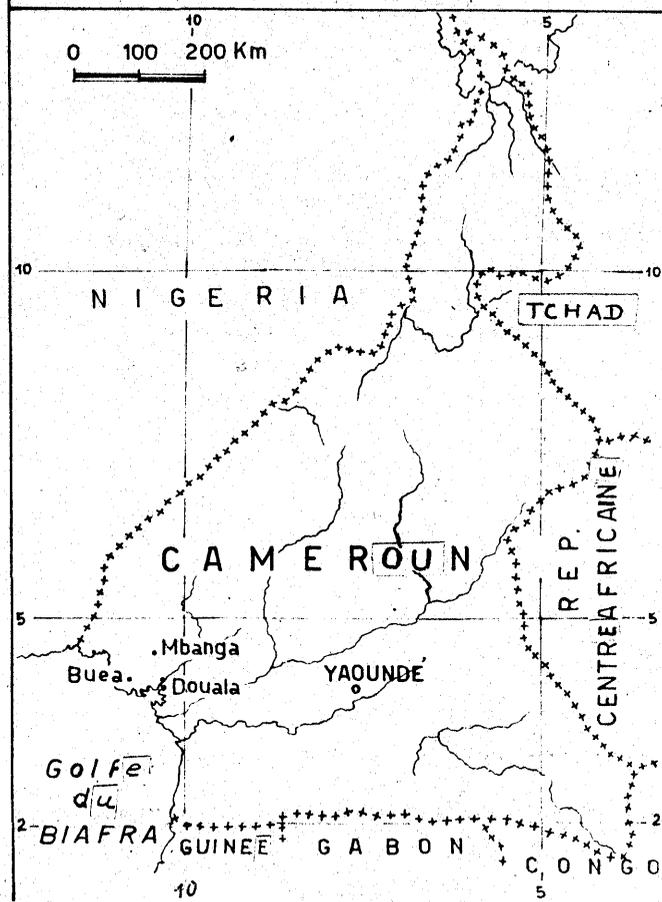
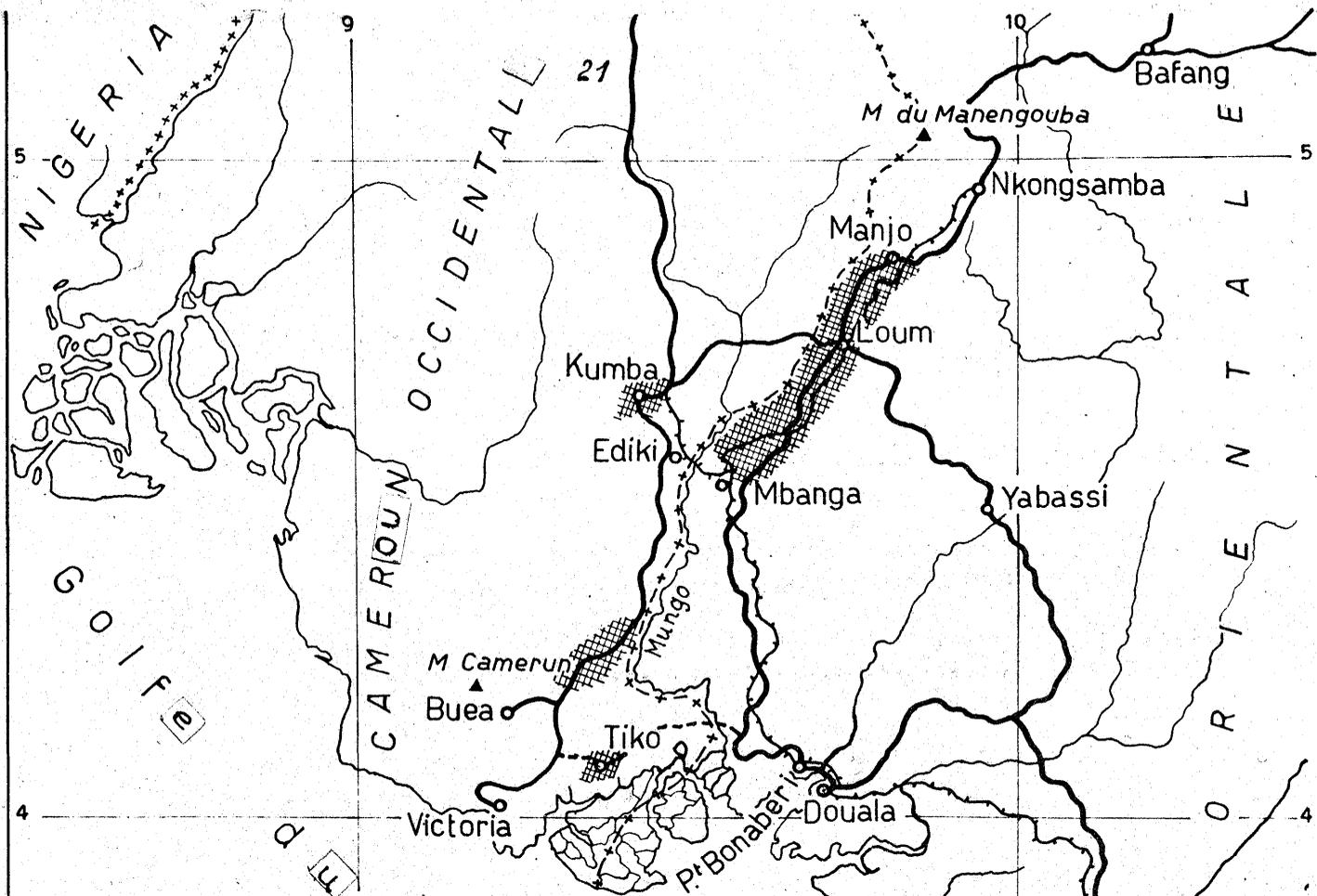
2. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIÈRE

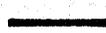
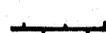
AU CAMEROUN

REPUBLIQUE FEDERALE DU CAMEROUN

	<u>Page</u>
2.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU CAMEROUN .....	22
2.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière .....	22
2.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes dans l'économie du pays .....	23
2.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION .....	25
2.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones de culture des bananes .....	25
2.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations .....	30
2.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production .....	34
2.2.4. Production réalisée, durée de rentabilité des plantations .....	39
2.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté .....	41
2.2.5.1. Cameroun oriental .....	42
2.2.5.2. Cameroun occidental .....	48
2.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT .....	48
2.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	48
2.3.2. Systèmes et organisation du transport des bananes conditionnées jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	49

	<u>Page</u>
2.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires) .....	51
2.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES FRUITS .....	53
2.4.1. Législation locale régissant la production et l'exportation des bananes .....	53
2.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	56
2.4.3. Contrats de cession ou systèmes de vente des bananes exportées .....	58
2.5. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB .....	58
2.5.1. Cameroun oriental .....	58
2.5.1.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	59
2.5.1.2. Investissements moyens à l'hectare et amortissements .....	60
2.5.1.3. Coûts de plantation à l'hectare .....	60
2.5.1.4. Coûts de culture à l'hectare et par an .....	61
2.5.1.5. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne nette exportée .....	62
2.5.2. Cameroun occidental .....	63
2.5.2.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	64
2.5.2.2. Investissements moyens à l'hectare et amortissements .....	64
2.5.2.3. Coûts de plantation à l'hectare .....	65
2.5.2.4. Coûts de culture à l'hectare et par an .....	65
2.5.2.5. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée .....	67



-  Zones de culture du bananier
-  Routes principales
-  Chemins de fer

2.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU CAMEROUN (1)

2.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

Les zones de culture des bananes du Cameroun, tant occidental qu'oriental, sont situées, du point de vue géographique, dans l'angle formé par le Golfe de Guinée, de la côte jusqu'à 80 km à vol d'oiseau à l'intérieur du pays et de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer jusqu'à une altitude de 450-500 mètres.

Les cultures de bananes destinées à l'exportation sont concentrées au Cameroun oriental dans la région du Mungo, qui s'étend le long du chemin de fer reliant Manjo, au nord, à M'Banga, au sud.

Au Cameroun occidental, les principaux centres de production de bananes destinées à l'exportation se trouvent dans la plaine de Tiko, au sud de la route Tiko-Moutagene, à Ekona, au sud-ouest de la route Kumba-Victoria, et à Molyko. En dehors de ces zones, il existe des bananeraies du type artisanal dans les zones de Kumba, Likoko et Ebonyi qui, pratiquement, sont la continuation sur le versant occidental de la zone du Mungo du Cameroun oriental.

La banane destinée à l'exportation fait l'objet d'une culture spécialisée dans des exploitations du type industriel ou dans les exploitations familiales, en association avec d'autres cultures comme le caféier, le cacaoyer ou des plantes alimentaires. Alors que l'inventaire du premier type de plantations est connu, il est extrêmement malaisé d'évaluer, même d'une façon sommaire, l'importance des exploitations familiales, d'une part, parce que les cultures sont associées et, d'autre part, parce que ce secteur traverse une crise grave, qui a déterminé dans bien des cas l'abandon de cette culture.

Ces dernières années, la superficie des bananeraies du type industriel a notablement diminué, comme cela ressort du tableau suivant :

.../...

---

(1) Le Cameroun occidental et le Cameroun oriental sont traités en même temps même si dans la présentation du rapport, on fera, le cas échéant, une distinction, en raison de la diversité des situations ou pour faciliter la compréhension de la situation actuelle de la production bananière.

Superficie des bananeraies industrielles (1)

	<u>1964</u>	<u>1967</u>
Cameroun oriental	3.500 ha	1.388 ha
Cameroun occidental	2.300 ha	835 ha
	<u>5.800 ha</u>	<u>2.223 ha</u>

Il est nécessaire de préciser qu'une des causes principales de la régression des plantations industrielles a été le remplacement des Gros Michel par les Cavendish, ce qui a déterminé l'abandon des zones de culture marginales.

L'UGECOBAM (Union générale des coopératives bananières du Mungo) a estimé que les plantations du type familial du Cameroun oriental représentaient 4-5.000 ha en 1967, contre 10.000 ha environ en 1964; en revanche, on ne possède pas d'estimations relatives à ce secteur pour le Cameroun occidental. Si l'on s'en tient aux exportations (cf. 2.2.2.), la superficie des cultures aurait également diminué dans cette partie du pays, à un point tel que l'on peut considérer que la culture des bananes y a presque entièrement disparu.

2.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes dans l'économie du pays

En 1965, les bananes représentaient 4,1 % de la valeur totale des exportations de la République fédérale et 4,4 % de la valeur des exportations de produits agricoles.

En 1966 et en 1967, ces pourcentages ont encore baissé, surtout en raison de la contraction du volume des bananes exportées. Il convient notamment de signaler qu'avant 1960, les bananes étaient le principal produit d'exportation du Cameroun occidental, alors qu'aujourd'hui, elles ne représentent qu'une faible partie des exportations.

.../...

---

(1) Sources diverses

Exportations de bananes de la république fédérale du Cameroun  
(poids net, en tonnes)

	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Cameroun oriental	57.373	62.446	58.483	43.433	29.977
Cameroun occidental	60.132	52.652	48.828	?	18.296
TOTAL	117.505	115.098	107.311	?	48.273

Il ressort de ce tableau que le fléchissement des exportations de bananes du Cameroun a été tel, au cours des cinq dernières années, qu'on peut presque l'assimiler à un effondrement. Les causes de ce phénomène, multiples et complexes, seront dégagées au fur et à mesure de l'élaboration du présent rapport; nous nous efforcerons cependant d'en énoncer quelques-unes, de caractère général, qui peuvent servir de cadre à notre étude.

La diminution des exportations du Cameroun oriental est imputable, essentiellement, à la crise que traverse le secteur africain et dont les racines plongent dans la structure globale de la production et de l'organisation de ce secteur. En revanche, les exportations du secteur européen sont restées à peu près inchangées, tout au moins les deux dernières années. Il faut mettre en évidence le fait que le Cameroun oriental a toujours bénéficié d'un régime de faveur sur le marché français.

Tout autre est la situation au Cameroun occidental : en septembre 1963, il a cessé de bénéficier d'un tarif préférentiel sur le marché britannique et il a dû affronter la concurrence internationale avec la seule protection du tarif communautaire. En 1964 et en 1965, par le truchement de la United Fruit Company, il a réussi à écouler des bananes sur le marché italien, mais les prix réalisés n'ont absolument pas compensé les coûts supportés par les producteurs, qui ont clôturé leurs bilans avec des pertes très sévères, au point que les grandes compagnies productrices (CDC et Elders and Fyffers) avaient décidé de suspendre la production de bananes en 1966. Elles avaient également trouvé dans d'autres cultures, et notamment celle du palmier à huile, de plus grandes possibilités de réaliser des bénéfices.

La crise du secteur africain a été aggravée, d'un côté, par la faiblesse des moyens financiers et, de l'autre, par la nécessité,

imposée par la maladie de Panama et par le marché, de devoir abandonner la culture des Gros Michel pour adopter les Cavendish, variété qui ne s'adapte pas à une culture extensive, ni même associée.

En 1966, le gouvernement fédéral a décidé d'accorder au Cameroun occidental un contingent correspondant au tiers des exportations admises en France et antérieurement attribué au Cameroun oriental, ce dernier ne parvenait pas à livrer sur sa propre production le contingent admis en France en franchise douanière. Ce n'est qu'après ce fait que la CDC (Camerouns Development Corporation), qui est pratiquement restée la seule grande unité productrice de bananes du Cameroun occidental, a décidé de continuer à produire des bananes destinées à l'exportation. En même temps, le secteur africain était en mesure de continuer à exporter le peu de bananes qu'il produisait encore.

Le gouvernement fédéral aurait envisagé une réforme des structures de production et de commercialisation du secteur africain. Cette réforme consisterait à mettre en oeuvre un programme dit de substitution des variétés, portant sur 4.000 ha (2.000 ha pour chaque Etat), et pour lequel il a demandé le concours financier du FED.

Les statistiques d'exportation par pays de destination révèlent qu'à l'heure actuelle le Cameroun exporte exclusivement sur le marché français.

A ce jour, les exportations de la fédération à destination de la France se répartissent comme suit : 2/3 au Cameroun oriental et 1/3 au Cameroun occidental.

## 2.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

### 2.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones de culture de bananes

En raison de leur situation particulière, au pied du versant méridional de la chaîne de montagnes volcaniques qui se termine par les monts Koupe et Manengouba et des versants oriental et nord-oriental du mont Cameroun tout proche, les zones de culture des bananes sont soumises à ce que l'on appelle le "climat tropical de transition de la côte camerounaise", avec son rythme typique comportant deux saisons par an, l'une sèche et l'autre pluvieuse, dues au déplacement périodique du "front intertropical" qui se situe entre les masses d'air évoluant au-dessus du Sahara et celles couvrant l'Atlantique africain. Pendant la saison sèche, de novembre-décembre à février-mars, il tombe 80-150 mm de pluie, pendant

la saison des pluies, qui s'étend sur les autres mois de l'année, on enregistre les précipitations maximales de juillet à septembre lorsqu'il tombe 1.100-1.400 mm d'eau. En tout, la pluviosité moyenne des zones de culture bananière varie de 2.000 à 3.000 mm par an, avec des variations sensibles d'une année à l'autre, aussi bien en ce qui concerne la quantité que la répartition.

C'est dans la région du Mungo que se rencontrent les meilleures conditions pour la culture du bananier. Même pendant la saison sèche, qui est plus brève, elle bénéficie d'une pluviosité plus abondante et mieux répartie, grâce à la mousson du SW, qui n'est pas arrêtée par le massif du Mont Cameroun et qui se débarrasse d'une partie de son humidité au contact des reliefs intérieurs : en effet, la culture du bananier Cavendish peut être rentable dans cette région sans faire appel à l'irrigation. Cela n'est pas possible ailleurs, et notamment dans la plaine de Tiko.

Dans toutes ces régions, la température reste élevée pendant toute l'année, avec des moyennes de 23,4° C dans les zones les plus hautes et de 26,4° C dans les zones les plus basses. Les minima sont enregistrés en décembre, entre 17° et 20° C; les maxima en mai et en septembre, entre 28° et 32° C.

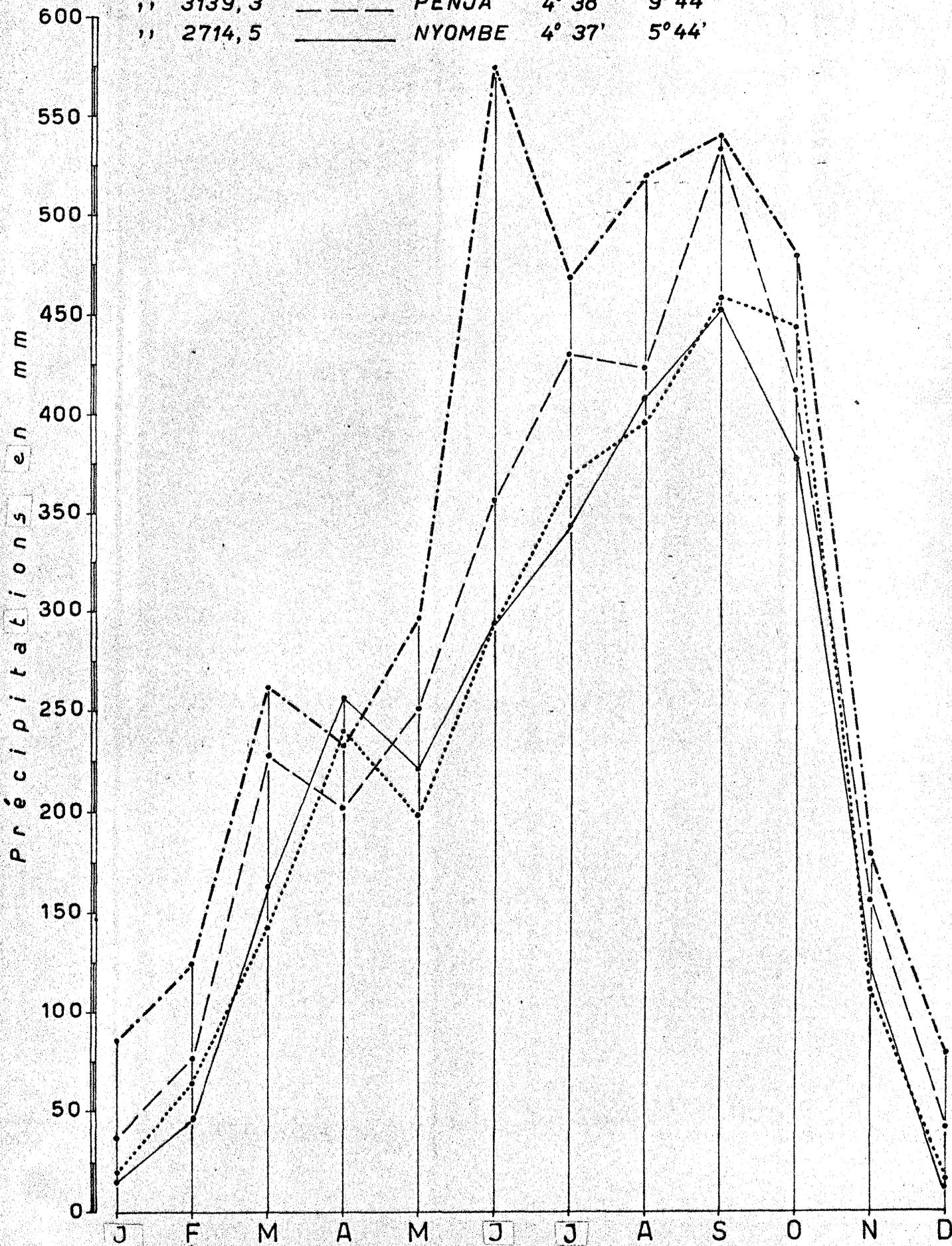
Parmi les facteurs climatiques peu favorables au bananier, il convient de citer : le taux d'ensoleillement réduit, le degré d'humidité de l'atmosphère relativement élevé, ainsi que les trombes d'air périodiques. La forte nébulosité, du fait que l'on a seulement 1.000-1.200 heures de soleil par an, allonge les cycles végétatifs et, partant, fait baisser la production annuelle; le degré d'humidité relativement élevé, 75-90 % en moyenne par an, favorise les maladies cryptogamiques, en particulier la cercosporiose et, sur les bananiers Gros Michel, la maladie de Panama; les trombes d'air qui se forment par endroits en mars-avril, au début de la saison des pluies, peuvent provoquer localement des dégâts, et l'on peut estimer, dans certaines zones, que le préjudice subi représente, en moyenne, chaque année, jusqu'à 15 % de la production.

Du point de vue géologique, les zones de culture des bananes sont situées le long de la grande fracture volcanique, que l'on peut dater de la fin du mésozoïque. Cette ligne descend du Tibesti en direction du sud-ouest et elle donne naissance, entre autres, à une chaîne de montagnes, longue et élevée, où abondent des volcans aujourd'hui éteints; cette chaîne ne se termine pas dans la région du Mungo, mais elle se prolonge par les volcans isolés du Mont Koupé, du Mont Cameroun (encore actifs) et des îles Fernando Po, Sao Tomé et Annabon. Alternant avec les roches éruptives, on trouve en bordure de la fracture le socle cristallin précambrien, et, par endroits, des dépôts marins moins importants de diverses époques, allant des dépôts

# CAMEROUN Principales zones de culture des bananes dans la region du Mungo

Precip. tot. annue / les		Latit. N.	Long. E.
mm' 2951,9	..... NLOHE	4° 47'	9° 48'
,, 3857, -	- - - - - TOMBEL	4° 46'	9° 40'
,, 3139,3	— — — — — PENJA	4° 38'	9° 44'
,, 2714,5	————— NYOMBE	4° 37'	5° 44'

27



CAMEROUN Principales zones de culture des bananes sur les pentes du mont Cameroun et dans la plaine du Tiko

Precip. tot. annuelles

mm 2115, 5

" 2649, -

+++++++ EKONA

———— TIKO

Latit. N.

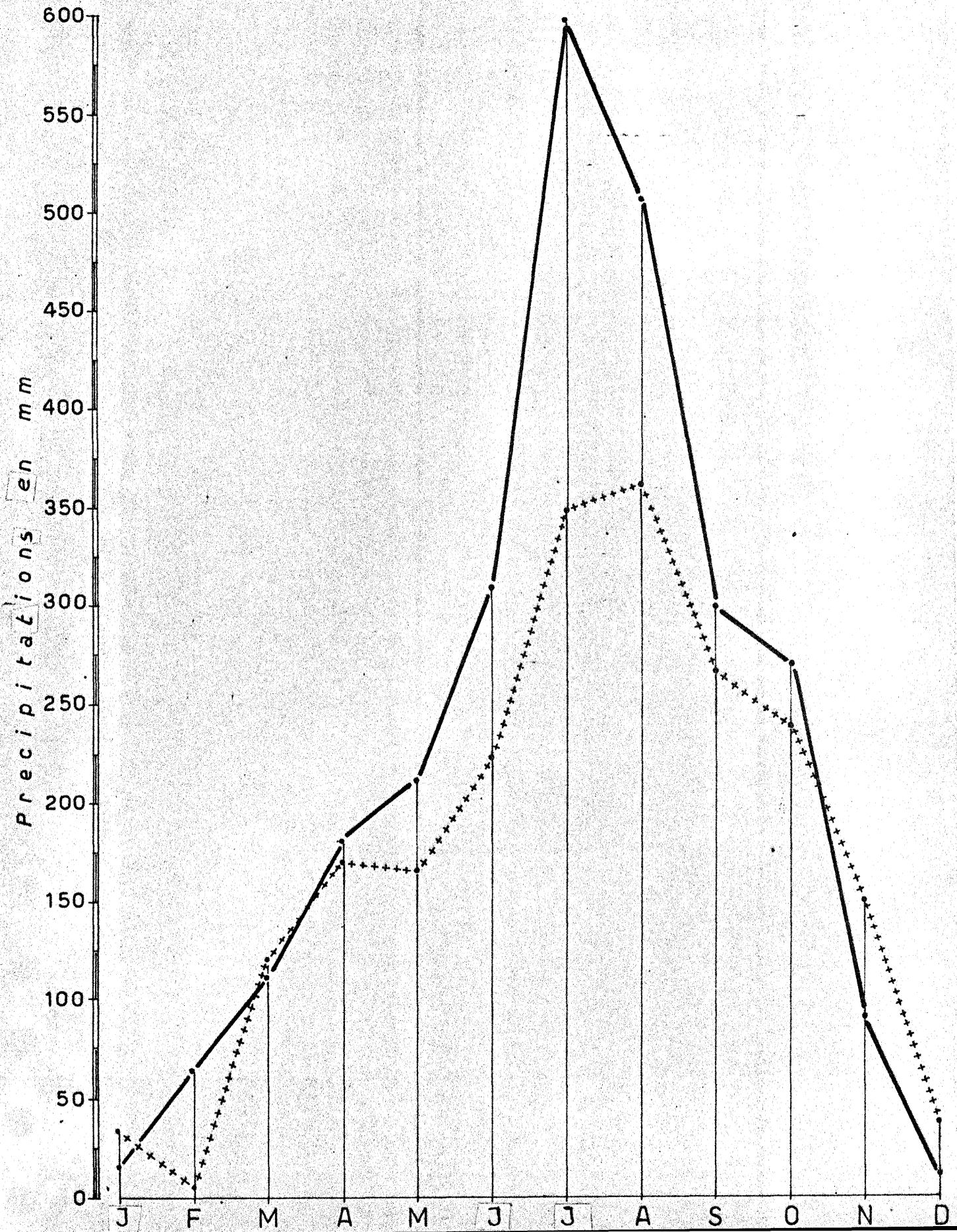
4° 05'

4° 06'

Long E.

9° 28'

9° 27'



crétacés aux mangroves actuelles et aux lagunes littorales; en outre quelques alluvions fluviales sont en voie de formation dans le delta du Mungo-Wouri.

Les terrains plantés de bananiers dans les régions du Mungo et sur les pentes du Cameroun se sont formés sur place sur des roches volcaniques, soit des basaltes tertiaires, soit des basaltes, des laves, des lapilli et des cendres quaternaires; au contraire ceux de la plaine de Tiko sont situés sur des sédiments marins provenant de la décomposition de granits et de gneiss du socle cristallin. Dans l'échelle décroissante de fertilité parmi les terrains se prêtant à la culture du bananier, on distingue les terres noires sur lapilli, les terres brunes et les terres rouge-brun sur des basaltes récents.

Les premiers, que l'on rencontre un peu partout, présentent une texture qui va de la texture grossière avec un squelette dense à la texture argileuse dépourvue de squelette; une structure toujours glomérulaire; une assez forte teneur en substances organiques bien humidifiées, une porosité et une teneur en eau également bonnes; une forte capacité d'absorption, liée surtout à l'humus, et un fort degré (50 %) de saturation en bases assimilables. Les réserves minérales sont bonnes, à l'exception du potassium car les roches-mères n'en renferment pas beaucoup ou en sont pour ainsi dire dépourvues. Toutefois, on observe pas à l'heure actuelle une véritable carence en potassium dans les cultures, mais cela peut s'expliquer par le fait que nous sommes en présence de sols relativement jeunes: une insuffisance pourrait se manifester, même dans un avenir assez proche. D'ailleurs, dans les meilleures exploitations, on épand déjà de bonnes doses de potassium.

Les terres brunes et rouge-brun recouvrant des basaltes récents ont subi une dégradation plus intense, et elles sont moins fertiles que les précédentes: elles ont une structure plus compacte; une moindre capacité d'absorption, liée uniquement à la substance organique; un faible degré de saturation.

Dans la plaine de Tiko en dessous de 200 m, les couches sédimentaires primitives ont été enrichies par des retombées de cendres volcaniques. Il en résulte que les sols y sont relativement fertiles.

En conclusion, les sols des régions où l'on cultive les bananes à l'heure actuelle sont bons et parfois excellents sur le plan physique (structure et drainage) et physico-chimique, moins bons sur le plan chimique; de là dérive la nécessité de fumures azotées partout et, en certains endroits, de fumures phosphatées et potassiques, si l'on veut obtenir des productions élevées et de qualité.

Pour étaler la production et la libérer du régime saisonnier des pluies, il faut irriguer. Mais, actuellement, cela n'est pas toujours réalisable à cause de l'insuffisance des eaux superficielles et de la difficulté de prospecter les nappes souterraines. Seules quelques régions peuvent être plus facilement irriguées : il s'agit des zones de Nhloé et de Manjo au nord, traversées par le Ditombé, et de celle d'Ebonny au nord-ouest, parcourue par le fleuve Mungo; les régions d'Ekona et de Tiko, au Cameroun occidental, sont irrigables avec l'eau des puits et avec les eaux des cours d'eau qui descendent du Mont Cameroun, détournées en amont, et ensuite canalisées : dans la plaine de Tiko, on utilise encore aujourd'hui des installations qui ont été mises en place il y a plus de 50 ans.

Il convient enfin de rappeler que sur tous ces sols, peut-être parce que la banane y est cultivée depuis longtemps, il existe d'abondantes colonies d'agents pathogènes du bananier, tant nématodes que charançons; c'est un autre facteur du milieu, négatif pour la culture du bananier, car il impose des traitements continus pour combattre ces deux parasites et contenir les dégâts dans des limites raisonnables.

2.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

Comme nous l'avons dit, la production de bananes est répartie au Cameroun entre deux secteurs typiques : le secteur européen, constitué en majeure partie par des plantations du type industriel, et le secteur africain, représenté par des plantations du type familial, où le bananier fait l'objet d'une culture extensive et le plus souvent associée à d'autres cultures.

Répartition des exportations par secteur de production (1) (tonnes)

	<u>1963</u>			<u>1967</u>		
	<u>indus.</u>	<u>familial</u>	<u>total</u>	<u>indus.</u>	<u>familial</u>	<u>total</u>
Cameroun oriental	20.973	36.400	57.373	18.132	11.845	29.977
Cameroun occidental	30.672	29.460	60.132	11.752	6.544	18.296
République fédérale du Cameroun	51.645	65.860	117.505	29.884	18.389	48.273
						.../...

(1) Sources diverses

Ces cinq dernières années, la production du secteur africain s'est littéralement effondrée, aussi bien au Cameroun oriental qu'au Cameroun occidental. A cela ajoutons - comme cela ressort du tableau suivant - qu'au cours du second semestre de 1967, les exportations du secteur africain ont encore diminué jusqu'à cesser presque complètement les derniers mois.

Exportations mensuelles par secteur de production (1)

<u>1967</u>	<u>Cameroun oriental</u>			<u>Cameroun occidental</u>		
	<u>indus.</u>	<u>familial</u>	<u>total</u>	<u>indus.</u>	<u>familial</u>	<u>total</u>
Janvier	1.770	1.650	3.420	797	1.050	1.847
Février	1.976	2.325	4.301	1.301	1.130	2.431
Mars	1.203	2.212	3.415	966	1.055	2.021
Avril	1.073	1.216	2.289	938	458	1.396
Mai	1.239	739	1.978	679	395	1.074
Juin	1.053	469	1.522	628	476	1.104
Juillet	1.023	437	1.460	756	405	1.161
Août	468	293	761	770	271	1.041
Septembre	1.198	589	1.787	866	317	1.183
Octobre	2.213	771	2.984	1.447	439	1.886
Novembre	1.917	569	2.486	1.394	264	1.658
Décembre	2.999	575	3.574	1.210	284	1.494
<b>TOTAL</b>	<b>18.132</b>	<b>11.845</b>	<b>29.977</b>	<b>11.752</b>	<b>6.544</b>	<b>18.296</b>
<u>1968</u>						
Janvier	2.913	279	3.192	2.000	278	2.278
Février	2.488	128	2.616	1.620	190	1.810
Mars	2.054	150	2.204	1.058	133	1.191

Il existe au Cameroun oriental 17 plantations industrielles, appartenant à des sociétés ou à des particuliers. La superficie cultivée en 1967 était répartie comme suit :

450 ha + 311 + 90 + 90 + 85 + 60 + 58 + 50 + 45 + 40 + 25 + 25 + 19 + 14 + 10 + 8 + 8 = 1.388 ha.

Il s'agit d'exploitations qui cultivent exclusivement le bananier; elles disposent de superficies de loin supérieures à celles

.../...

(1) Compagnies des bananes : CDB

qui sont cultivées à l'heure actuelle, où elles avaient antérieurement planté des Gros Michel et actuellement abandonnées. L'état d'incertitude dans lequel la culture des bananes évolue au Cameroun a incité à une certaine prudence pour effectuer les investissements nécessaires à la conversion; les opérateurs locaux estiment, en effet, que la superficie actuelle des cultures industrielles pourrait facilement être doublée sans qu'il soit nécessaire pour autant d'occuper les zones marginales, à condition que l'on puisse entrevoir un avenir meilleur pour cette production.

La loi n° 613 du 16.11.1962 (cf. 2.4.1) oblige les planteurs qui exportent plus de 250 tonnes de leur production à s'affilier à un organisme coopératif, dans le but de rationaliser le transport des fruits par chemin de fer jusqu'au port de Bonaberi.

Les planteurs industriels sont groupés au sein des trois coopératives suivantes : SOBACO NORD, SOBACO CENTRE, SOBACO SUD; celles-ci n'ont cependant aucune activité, car les commandes de wagons sont effectuées par le truchement de la CDB (Compagnie des bananes) qui commercialise toute leur production (cf. 2.4.3.).

Les seules plantations industrielles du Cameroun occidental sont celles de la CDC dont les plantations de bananiers couvraient en 1967 835 ha, répartis en trois unités : Molyko, 287 ha; Ekona, 243 ha; et Tiko, 305 ha.

Les plantations familiales ou "africaines" sont dispersées un peu partout dans la zone de production de bananes du Mungo, aussi bien dans la zone orientale que dans la zone occidentale. Il s'agit, comme nous l'avons dit, de plantations de Gros Michel, presque toujours associées à d'autres cultures; c'est pourquoi il est difficile de dresser leur inventaire.

Au Cameroun oriental, les producteurs africains sont groupés au sein de 6 coopératives : COOPLABAM, COOPACAM, COOPRODICAM, COCPAM, CIPC, COOPFRUICAM.

La même loi n° 613 oblige aussi les planteurs de bananes du Mungo qui exportent moins de 250 tonnes, de s'affilier à une de ces coopératives. Leur but est de rassembler la production exportable des divers planteurs, de la transporter collectivement aux centres de conditionnement et de grouper les commandes des wagons de chemin de fer pour transporter les fruits au port de Bonaberi. Nous donnons ultérieurement plus de détails à ce sujet (cf. 2.2.5.1.); il suffit, à ce stade, de souligner que ces coopératives ont fonctionné pendant quelques années plus ou moins péniblement et qu'elles sont à l'heure actuelle en liquidation.

Dans la région du Mungo, il existe un régime foncier très confus qui se traduit essentiellement par l'absence de droits précis en ce qui concerne la propriété de la terre. Même pour les planteurs animés de la meilleure volonté, cette situation a certainement constitué un obstacle à la conversion spontanée, consistant à remplacer la variété Gros Michel par la Cavendish, opération qui nécessite des investissements importants.

Au Cameroun oriental, les coopératives des planteurs industriels et celles des planteurs isolés ont fusionné en une fédération, l'UGECOBAM (Union générale des coopératives bananières du Mungo) créée en 1962 dans le but de coordonner l'activité des diverses coopératives. Malgré les efforts de certains de ses dirigeants pour essayer de réaménager l'organisation du secteur dans la région du Mungo, l'UGECOBAM n'a pas abouti à des résultats concrets notables et à l'heure actuelle, elle a sensiblement réduit son activité.

Au Cameroun occidental, la BCUF (Bakweri Cooperative Union of Farmers Ltd.) fondée en 1952, groupait jusqu'en 1960 toutes les coopératives du premier degré (au niveau des villages) pour la production et l'exportation des bananes.

En 1960, les coopératives de la zone de Kumba se sont séparées de la BCUF pour fonder la "Kumba Federation of Cooperative Produce Marketing Societies". En 1964, la BCUF avait 5.971 adhérents, répartis entre 23 sociétés primaires. La Kumba Federation groupait en 1964 4.091 producteurs au sein de 35 sociétés primaires.

A ces deux groupes il faut ajouter les producteurs indépendants, qui vendent directement aux firmes d'exportation.

A l'heure actuelle, l'importance de ces groupements de petits producteurs a fortement diminué, et même si on ne dispose pas d'éléments suffisants pour évaluer l'importance actuelle de leur activité, on peut sans doute affirmer que celle-ci est réduite au minimum, tout au moins à cause de la faible quantité de bananes exportées qui proviennent de ces groupements. Le secteur artisanal est donc également en pleine crise au Cameroun occidental.

La loi n° 64/DF/180 du 1.6.1964 (cf. 2.4.1.) a créé l'OCB (Organisation camerounaise de la banane) dont les tâches sont les suivantes :

- coordination de l'activité des divers groupements professionnels en vue d'améliorer qualitativement et quantitativement la production de bananes;

- gestion des crédits destinés à la réalisation du plan de renouvellement de la culture;
- recherche de nouveaux débouchés pour la production;
- contacts avec les milieux intéressés au commerce des bananes dans les Etats membres de la CEE;
- toute autre tâche confiée par le gouvernement à l'organisation dans l'intérêt du secteur.

Le gouvernement, incapable d'assumer par lui-même les tâches pour lesquelles l'OCB a été instituée, se borne à mettre des crédits à la disposition de cette organisation. En fait, la réalisation la plus importante à son actif est la création de quelques centres de conditionnement qui, du reste, sont en pleine crise, comme nous le verrons plus loin (cf. 2.2.5.1.).

### 2.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

Tant au Cameroun oriental qu'au Cameroun occidental, la culture des bananes s'est répandue au début avec la variété Gros Michel, qui y a trouvé un milieu écologique correspondant à ses besoins. Différents facteurs, dont les principaux ont été la maladie de Panama et les fluctuations des besoins du marché, ont fait sentir dès 1960/1961 la nécessité d'envisager le remplacement de la Gros Michel par d'autres variétés réfractaires à la maladie de Panama, qui permettent également d'obtenir de plus forts rendements unitaires. En 1962/1963 débuta la conversion proprement dite, qui aboutit à imposer la variété Poyo, tant au Cameroun oriental qu'au Cameroun occidental, encore que dans ce dernier Etat, la Cavendish géante ait connu une certaine diffusion.

Dans les deux Etats fédérés, la conversion a été réalisée spontanément et intégralement dans les plantations du type industriel, tandis que dans les plantations du type familial, le processus de conversion n'a guère revêtu d'ampleur; au Cameroun oriental, les plantations de Poyo des exploitations familiales couvriraient une superficie de 200 ha, dispersés à travers toute la zone bananière du Mungo; en revanche, au Cameroun occidental, les variétés réfractaires à la maladie de Panama couvrent sporadiquement quelques dizaines d'ha à l'intérieur des exploitations familiales.

Exportation de bananes par variété et par secteur de production  
(1967) (1)

GROS MICHEL

	<u>1er semestre</u>			<u>2ème semestre</u>			<u>1967</u>
	<u>ind.</u>	<u>art.</u>	<u>total</u>	<u>ind.</u>	<u>art.</u>	<u>total</u>	
Cameroun or.	1.133	7.277	8.410	94	1.657	1.751	10.161
Cameroun occ.	1.243	2.661	3.904	425	310	735	4.639
République fédérale	2.376	9.938	12.314	519	1.967	2.486	14.800

POYO (2)

Cameroun or.	7.133	1.442	8.575	9.706	1.710	11.416	19.991
Cameroun occ.	5.806	101	5.907	7.388	281	7.669	13.576
République fédérale	12.939	1.543	14.482	17.094	1.991	19.085	33.567

Ainsi, en 1967, les bananes exportées du Cameroun étaient pour 70 % de la variété Poyo et pour 30 % de la variété Gros Michel. Notons cependant qu'au 2ème semestre de la même année, les Gros Michel représentaient à peine 11,5 % des exportations alors qu'au 1er semestre, elles représentaient 46 %. Le fléchissement des exportations de Gros Michel peut être attribué à l'abandon complet des plantations de cette variété par les entreprises européennes et à la crise du secteur africain; comme nous l'avons déjà dit, les exportations de ce secteur ont presque cessé au cours du 2ème semestre de 1967, et ce, non seulement pour les raisons déjà exposées, mais également à cause de l'interruption, dans le courant de l'année, des traitements contre le cercospora, qui incombaient au gouvernement. Conscient de la nécessité de prendre une mesure susceptible de favoriser le processus de conversion des variétés dans les bananeries familiales, le gouvernement de la République fédérale a élaboré dès 1964-1965 le programme reconversion auquel nous avons déjà fait allusion (cf. 2.1.2.). L'étude définitive de ce programme, réalisée par l'IFAC pour le compte du FED, a été achevée en juillet 1967 et, à l'heure actuelle, on a demandé le financement de la première tranche du programme, soit 1.350 ha de Poyo, dont 1.040 ha au Cameroun oriental et 310 ha au Cameroun occidental.

.../...

(1) CIDEP : Centre d'information, de documentation et d'études du plan

(2) Les statistiques disponibles ne font pas de distinction entre Poyo et Cavendish géante

En 1965, le sous-secrétariat de l'agriculture du Cameroun oriental a financé la conversion de 50 ha de bananeraies familiales qui ont été subdivisées en 10 lots. Ceux-ci ont été attribués à un menu nombre de petits agriculteurs, à l'époque de la première cueillette. A la fin de 1967, il ne restait que trois lots de cette expérience, dont un seul directement suivi par un technicien européen, était relativement bien cultivé; il ne reste pratiquement plus rien des autres lots.

Les principales difficultés qui semblent s'opposer à la conversion des bananeraies familiales par l'adoption de la Poyo sont :

- la substitution de la culture mixte par une culture spécialisée, à une échelle qui permet les traitements contre les parasites et, en général, l'adoption des moyens et des techniques nécessaires pour obtenir une production commercialisable en vue de l'exportation;
- l'absence d'une situation nette en ce qui concerne les droits de propriété de la terre;
- la formation technique insuffisante des agriculteurs;
- les difficultés financières.

A ces obstacles, que l'on rencontre ailleurs qu'au Cameroun, il convient d'ajouter l'état désastreux des pistes qui relient les zones de production de l'intérieur aux centres de conditionnement (cf. 2.2.5.1.) et l'absence d'une organisation efficace et rationnelle des différents stades de la commercialisation du produit.

Le type et les modalités d'application des techniques agricoles mises en oeuvre dans les bananeraies diffèrent selon qu'il s'agit de plantations industrielles ou familiales. Dans les premières, on cultive des bananes Poyo, dans les secondes surtout les Gros Michel, associées à d'autres cultures. Outre ces deux types, il existe des vestiges de plantations industrielles de Gros Michel abandonnées, où il est encore possible de voir l'ancien système de culture du bananier, avec les plantes clairsemées et le sol recouvert de "mucuna". Ces plantations n'ont plus aucun intérêt économique.

Les plantations familiales sont en général de petits potagers ou des jardins, où le bananier, associé à des cultures herbacées alimentaires ou à des vergers, ne reçoit pas de soins particuliers, sauf dans la mesure où il bénéficie des travaux destinés aux autres plantes. Dans ces exploitations, les travaux directement consacrés au bananier se limitent à creuser les trous pour planter et à oeilletter de temps à temps. L'arrêt des traitements contre la

cercosporiose incombant au gouvernement a eu comme résultat que la production exportable et exportée de ces plantations a fortement diminué les derniers mois : on peut prévoir que cette affection, associée avec la maladie de Panama, aboutira à une nouvelle diminution des exportations.

Ce que nous venons de dire est valable pour les bananeraies africaines de la région du Mungo, tant au Cameroun oriental qu'au Cameroun occidental et, dans ce dernier, même pour les bananeraies situées sur le versant nord-est du mont Cameroun, à Likoko et à Ekona.

Dans les bananeraies où l'on pratique la culture intensive, on cultive la Poyo, avec un certain pourcentage de Cavendish géante, surtout au Cameroun occidental. D'une manière générale, on y met en oeuvre toute une série de méthodes de culture spécifiques, qui, dans quelques exploitations, atteignent un niveau élevé de technicité, tout au moins pour la région.

Dans certaines de ces exploitations, et lorsque la topographie le permet, la préparation du sol (qu'il s'agisse d'une ancienne bananeraie que l'on vient d'essarter ou d'un terrain laissé en jachère depuis quelques années) se fait mécaniquement au moyen de lourdes herse pour arracher la végétation, de scarificateurs et de buttoirs. Cependant, dans la plupart des cas, on creuse directement les trous à la main, après avoir nettoyé sommairement le sol en surface et planté les piquets. Il existe rarement un réseau de drainage, à cause de la bonne structure et de la topographie de la plupart des sols.

La plantation se fait à une distance de m 2 x 2, m 2,25 x 2,25 ou m 2 x 3, soit 1.600 à 2.500 plantes à l'hectare. Là où la chose est possible et où il existe des installations d'irrigation (les seuls cas connus sont les bananeraies de la plaine de Tiko et un certain nombre de bananeraies expérimentales de l'IFAC, à Nyombé et à Ekona) on procède à la plantation en fonction de l'époque à laquelle on désire obtenir la première récolte, sauf les mois les plus pluvieux; ailleurs, la plantation a lieu de mars à juin, entre les mois secs et les mois les plus pluvieux.

Le matériau végétal est prélevé dans des bananeraies épuisées. La préparation des souches consiste tout simplement à sélectionner et à nettoyer les souches les plus grosses et les plus saines, c'est-à-dire sans charançons.

En général, la mise en place des souches dans les trous est précédée d'un saupoudrage de 30-40 grammes de HCH à 50 %, contre le

charançon. Après le rebouchage des trous, on contrôle la nouvelle plantation en désherbant le sol à la machette pour le maintenir propre, et en procédant, avant le début des grandes pluies, à l'épandage des engrais et des produits contre les parasites.

Les fumures courantes au Cameroun oriental consistent en épandages d'urée à raison de 300 grammes environ par plante, soit 8 Q par hectare/an, épendus en 3 fois. En revanche, au Cameroun occidental, on utilise le sulfate d'ammoniaque, mais avec du chlorure de potassium, notamment dans la plaine de Tiko où l'on observe actuellement que cet élément est nécessaire. Ces sels sont épendus respectivement à raison de 450 et 125 grammes par plante et par an, soit 11 quintaux de sulfate d'ammoniaque et 6 quintaux de chlorure de potassium par hectare et par an. Comme nous l'avons déjà dit, on n'épand pas toujours du potassium et, à cet égard, l'IFAC procède à des essais dans différentes localités du Cameroun, tant oriental qu'occidental.

Les traitements au sol, utilisés dans la lutte contre les nématodes et les charançons, sont appliqués deux fois par an : en mars-avril et en octobre-novembre. Contre les premiers, on emploie le némagon, injecté en solution aqueuse à 10 % dans 5 trous forés dans le sol autour de chaque souche, soit au total 12,50 litres de némagon pur par hectare et par an. On combat les seconds en répandant sur le sol, autour de chaque plante, 40 g de poudre hydrosoluble à 50 % de HCH, la même que l'on emploie au moment de la plantation, à raison de 2 quintaux de poudre par hectare et par an. Avec ces doses massives on parvient à enrayer la propagation de ces dangereux parasites, mais on note facilement des symptômes d'empoisonnement dans les bananeraies; c'est pourquoi l'IFAC procède à des essais en vue de déterminer les doses optimales de némagon et de HCH ou d'un autre insecticide.

Les autres travaux périodiques dans les bananeraies comportent, dans le courant de l'année, 3 désherbages à la machette (on fait en ce moment des essais avec des désherbants chimiques) et 12 oeilletonnages. Ceux-ci sont très rapprochés parce qu'on ne laisse qu'une tige en production et une en croissance par souche à cause de la longueur du cycle végétatif et de la tendance normale dans toute bananeraie à niveler rapidement les productions au cours de l'année.

Immédiatement après l'éclosion du régime, on procède à l'épistillage sur les petites bananes qui sont en train de se développer, à la coupe de la partie de la hampe qui porte les fleurs mâles et au gainage à l'aide de polyéthylène bleu.

L'épistillage est pratiqué presque partout, car il est nécessaire pour enrayer la maladie dite du "bout de cigare", qui peut provoquer des dégâts pouvant dépasser 30 %. Jusqu'ici, le gainage n'est pratiqué que dans les bananeraies industrielles de la CDC, dans la plaine de Tiko, où il permet de réaliser un gain de poids de 6 %; dans les autres zones, situées à une altitude supérieure, cette pratique est encore à l'étude à cause des brûlures qui atteignent facilement les mains supérieures, directement au contact de la feuille gainante.

En même temps que l'épistillage et le gainage, on effectue le tuteurage, c'est-à-dire le soutien du faux tronc à l'aide de deux bambous liés en forme de fourche, pour empêcher que la tige ne se recourbe; en général, chaque exploitation possède sa plantation de bambous pour s'approvisionner en tuteurs. Les essais en cours à l'IFAC pour l'emploi d'un seul bambou vertical et fixe semblent donner des résultats satisfaisants, mais cette méthode nécessite un entretien soigneux du bananier et un oeilletonnage parfait.

En plus des parasites cités jusqu'ici (nématodes, charançons, et *Tracysphaera*, agent du bout de cigare) il existe au Cameroun d'autres parasites courants qu'il faut combattre, et en premier lieu le cercospora : pour le combattre, on applique au moins 18 traitements par an (jusqu'à 25 certaines années particulièrement humides). Les traitements, consistant en atomisations d'huiles minérales au moyen d'avions, sont confiés à deux sociétés privées, la société Ardic au Cameroun oriental et la Crop Culture Ltd. au Cameroun occidental; celles-ci opèrent sur demande et sont directement rétribuées par les intéressés. Jusqu'au 1<sup>er</sup> semestre de 1967 ces traitements étaient effectués par ces mêmes sociétés, mais aux frais du gouvernement qui, non seulement, versait sa contribution, mais prélevait une "taxe spéciale" de 1,5 Fr. CFA par kilo exporté. Cette taxe est aujourd'hui réduite de moitié (cf. 2.4.2.), mais la recette est affectée au financement d'un recensement foncier destiné à instituer un cadastre des zones intéressées au plan de conversion.

Parmi les autres parasites, citons les chenilles de plusies et les adultes de jassides : toutefois, il s'agit d'infections sporadiques, que l'on peut facilement enrayer par des pulvérisations de dieldrin ou d'un autre insecticide, mélangé aux huiles minérales employées par combattre le cercospora.

#### 2.2.4. Production réalisée, durée de rentabilité des plantations

Tant au Cameroun oriental qu'au Cameroun occidental, la Gros Michel donnait des productions de 8 à 10 t de régimes à

l'hectare dans les plantations industrielles et de 2 à 3 t/ha dans les plantations familiales.

La Poyo peut fournir des rendements bien supérieurs à la condition qu'elle soit cultivée rationnellement. A la station IFAC de Nyombé, au Cameroun oriental, on a obtenu en 4 cycles, dans une plantation gérée rationnellement, où l'on applique des techniques éprouvées, un rendement moyen de 35 tonnes/ha/an, régimes exportables, soit (1) :

- 1er cycle : 30,11 tonnes/ha
- 2ème cycle : 37,16 tonnes/ha
- 3ème cycle : 25,85 tonnes/ha
- 4ème cycle : 11,65 tonnes/ha

104,77 tonnes/ha en trois ans de février à février

Au Cameroun occidental, on a atteint expérimentalement des productions exportables allant jusqu'à 40 tonnes de régimes, par hectare et par cycle.

Dans la réalité, les résultats diffèrent malheureusement de ceux que l'on obtient au cours des essais. Au Cameroun oriental l'IFAC donne comme moyenne pouvant être atteinte uniquement par l'application rationnelle des techniques connues et éprouvées une production annuelle exportable de 20 tonnes/hectare de mains séparées de la hampe. Effectivement, la moyenne par hectare/an des exportations de la plantation de l'IFAC est de 20 tonnes environ. Dans les autres plantations industrielles, les exportations n'ont jamais atteint ce niveau en 1967, mais elles ont varié d'un minimum de 4,8 tonnes à 17,2 tonnes avec une moyenne générale de 14 tonnes/ha environ de fruits effectivement exportés en mains séparées de la hampe.

Même au Cameroun occidental, la production exportable en mains séparées, indiquée comme moyenne possible dans les plantations industrielles de Poyo, est de 20 tonnes/hectare/an. En réalité, le rendement moyen des bananes exportées en mains dans les plantations de la CDC a été de 12 tonnes/ha en 1966 et de 14 tonnes/ha en 1967.

Diverses causes sont à l'origine de ces faibles rendements : d'un côté, en effet, il y a les tornades, qui provoquent des pertes variant de 10 % à 30 % de la production sur pied (en 1964, on a même perdu 80 % de la production), de l'autre, la lutte contre les parasites et les autres techniques de culture dont on pourrait améliorer

.../...

---

(1) IFAC : Principes élémentaires de la culture de la banane Poyo au Cameroun (1965)

l'application; on estime en effet à 15 % la perte annuelle moyenne de la production sur pied imputable à des affections cryptogamiques et à divers parasites. La qualité des fruits produits pourrait certainement être améliorée si l'on pense que les régimes refusés aux centres de conditionnement représentent 20 % des livraisons et que la perte de poids imputable au fractionnement des régimes en mains séparées est de 20 %, dont 8 % ou 10 % pour la hampe.

Parmi les autres causes qui influent certainement sur les faibles rendements en fruits exportables, citons le ralentissement du rythme des départs des navires utilisés pour les exportations (en moyenne, un tous les huit jours); par conséquent, la fréquence des coupes ne coïncide plus au moment optimal pour le prélèvement des bananes mûres.

Si, d'une part, l'amélioration des rendements moyens à l'hectare de bananes exportées demande l'application plus intense de techniques de culture rationnelles, de l'autre, elle nécessite encore une organisation commerciale à même d'absorber toute la production exportable au fur et à mesure que les fruits sont mûrs pour la coupe.

On considère que la durée moyenne optimale des plantations de Poyo est de 3 ans, au maximum 3 ans et demi, aussi bien au Cameroun occidental qu'au Cameroun oriental. Une durée de trois ans permet une production de 3,5 régimes environ par souche en récoltant la production de 4 cycles environ.

2.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté

Depuis juillet 1967 on peut dire que, pratiquement, toutes les bananes du Cameroun sont exportées dans des cartons, comme cela ressort du tableau suivant :

Exportation de bananes du Cameroun selon le type de conditionnement, 1967 (tonnes) (1)

	1er semestre		2ème semestre		Total 1967	
	Rég.	Cart.	Rég.	Cart.	Rég.	Cart.
Cameroun or.	6.053	10.932	81	12.974	6.134	23.906
Cameroun occ.	2.718	7.093	24	8.380	2.742	15.473
République fédérale	8.771	18.025	105	21.354	8.876	39.379

.../...

(1) CIDEF : Centre d'information, de documentation et d'études du plan

Etant donné la diversité des problèmes qui se posent dans ce secteur de la production bananière pour l'exportation, nous préférons étudier séparément le Cameroun oriental et le Cameroun occidental.

2.2.5.1. Au Cameroun oriental, depuis que s'est répandu l'emballage en cartons, les plantations industrielles se sont rapidement dotées de 8 centres de conditionnement, certains appartenant en propre à quelques plantations privées, lorsque leur dimension le permet, les autres appartenant à des groupements de plantations. Bien que ces centres aient été créés selon le schéma désormais classique pour le conditionnement des bananes, ils sont réalisés d'une façon très médiocre et ils pourraient certainement être améliorés. Par exemple, dans différents centres, on ne dispose pas d'eau en quantité suffisante.

La coupe des bananes à l'exploitation est organisée en deux jours et, par conséquent, il en va de même pour le conditionnement. Normalement, il s'écoule 48 heures entre la récolte des fruits et la mise en cale.

La réalisation de la récolte des bananes et de leur conditionnement en un seul jour aboutirait à augmenter la main-d'oeuvre nécessaire mais aussi à utiliser plus rationnellement le matériel roulant de l'exploitation et à améliorer l'équipement des centres de conditionnement pour accroître leur capacité de travail. Tout cela nécessiterait des investissements auxquels les producteurs ne sont pas en mesure de faire face à l'heure actuelle.

Les fruits des plantations industrielles sont transportés avec beaucoup de soin aux centres de conditionnement, au moyen de véhicules appartenant en propre aux planteurs. Les régimes sont protégés à l'aide de matelas en matière plastique, rembourrés de crin végétal, et ils sont disposés en trois couches au maximum. L'état des pistes pourrait être meilleur, mais il n'est pas mauvais.

Le contrôle aux centres de conditionnement des plantations industrielles est fait par des agents de la "Compagnie des bananes", qui commercialise toute la production de ces plantations. Le pourcentage moyen des rebuts dans les centres est de 20 %; le fractionnement des régimes en mains séparées comporte une perte de poids de 20 %, y compris le poids de la hampe (8 à 10 %). Le rendement moyen des régimes en cartons de 19 kg, est de 1,2; en octobre il descend à 1.

Au centre de conditionnement, le coût des cartons pouvant contenir 19 kg de fruits est de Frs. CFA 139,58 (UC 0,565); il se

décompose comme suit : coût du carton 132,00 Frs. CFA, droits de douane 2 %, soit 2,64 Frs. CFA; transport du port de Douala au centre 1,30 Fr. CFA, agrafes métalliques 3,64 Frs. CFA. Les cartons sont importés par la "Plasticam"; ils pèsent à vide 1,8 kg.

En général, les cartons sont pesés avec les fruits après le conditionnement; c'est pourquoi le contenu net varie généralement de 17,5 kg à 20 kg.

Dans l'ensemble, la qualité des fruits conditionnés dans les centres des plantations industrielles n'est pas mauvaise, sinon qu'elle pourrait être sensiblement améliorée. En revanche, le taux des rebuts est élevé.

La production des plantations familiales du Cameroun oriental et occidental est mise en cartons dans 6 centres de conditionnement de l'OCB, dont 5 sont entrés en service en novembre 1966 et un est resté inachevé. Pour la construction de ces centres, l'OCB a obtenu un prêt de 28 millions de Frs. CFA de la caisse de péréquation du riz. Le coût total des centres s'est élevé à 29.350.000 Frs. CFA (116.000 UC). Le prêt devait être remboursé moyennant un prélèvement de 0,50 Fr. CFA par kg net conditionné, mais, comme nous le verrons ultérieurement, le remboursement n'a pas encore commencé.

Les centres sont situés dans les principales zones de production et à proximité des gares de chemin de fer, soit au Cameroun oriental à :

- Penja avec 4 chaînes de travail;
- Loum avec 4 chaînes de travail;
- Loum Chantier avec 4 chaînes de travail;
- Manjo avec 3 chaînes de travail.

Au Cameroun occidental à :

- Likoko avec 3 chaînes de travail;
- Owe en cours de construction.

A la suite de la crise qui a frappé le secteur de production africain, la station de Manjo a été fermée, celle de Loum Chantier travaille à mi-temps; la construction du centre de Owe a été interrompue, et les autres ne fournissent qu'un tiers de leur capacité de travail, qui serait de 1.600 cartons par jour et par centre.

Tout en suivant le schéma classique pour le conditionnement des bananes dans des cartons, les centres de l'OCB disposent d'un équipement réduit au strict minimum et, dans l'ensemble, rudimentaire; certains manquent d'eau, au point que l'eau des bacs n'est changée que tous les deux jours. En outre, il n'y a pas le moindre hangar ou équipement quelconque pour entreposer les régimes à l'arrivage : ils sont posés par terre, sur deux ou trois couches, et protégés du soleil par quelques feuilles sèches. De plus, on ne prend pas beaucoup de soins pour les fruits au cours des opérations de coupe et de mise en cartons.

Le fonctionnement de chaque centre était prévu avec un personnel fixe, soit un chef de station, 6 emballeurs et un gardien, et d'une main-d'oeuvre engagée selon les besoins et rémunérée à raison de 18 Frs. CFA l'heure.

A l'heure actuelle, le personnel fixe a été ramené au chef de centre, qui perçoit un salaire de 8.500 Frs. CFA (34,4 UC) par mois et à trois agents, qui perçoivent 7.000 Frs. CFA (28,4 UC) par mois chacun, tandis que la main-d'oeuvre pour le conditionnement est fournie par les divers planteurs. Ces restrictions ont été nécessaires à la suite de la diminution de la quantité de bananes traitées dans les centres de conditionnement après le fléchissement de la production africaine, et du fait que l'OCB ne subsiste, en fait, que grâce à une subvention des pouvoirs publics. A l'origine, en effet, il avait été décidé que l'OCB aurait prélevé, en contrepartie de ses prestations, 2,00 Frs. CFA par kg de fruits emballés. Sur cette somme, 0,50 Fr. CFA aurait servi à rembourser le prêt qu'elle avait reçu et 1,50 Fr. CFA aurait été affecté à la gestion des centres. En réalité, en raison des bas prix de la production africaine, qui, souvent, ne couvrent même pas les coûts d'exportation, l'OCB s'est bornée à prélever 1,50 Fr. CFA en mai et en juin 1967; après quoi, elle n'a plus rien perçu, même si depuis le 1er novembre 1967, la rétribution des prestations de l'OCB a été ramenée à 1 Fr. CFA par kg conditionné. Selon les calculs de l'OCB, au rythme de travail actuel, cette somme devrait suffire pour couvrir les dépenses au titre du personnel fixe des centres et de l'entretien du matériel. En raison du faible volume de bananes vendues par les petits planteurs, l'OCB n'a plus perçu aucun prélèvement depuis cette époque.

Les centres de l'OCB du Cameroun oriental n'ont pratiquement travaillé à plein rendement que de septembre à décembre 1967; la fin des exportations en régimes, au cours du 2ème semestre de 1967, s'est traduite par une augmentation de l'activité des centres, même si la production africaine a commencé à déclinier en avril 1967. Il ressort du tableau suivant que dans les premiers mois de 1968, la

production africaine a diminué à tel point que l'activité des centres a été ramenée à un minimum presque symbolique.

Bananes conditionnées dans les centres de l'OCB du Cameroun oriental (1)  
(nombre de cartons)

<u>1967</u>	<u>Penja</u>	<u>Loum/Ch.</u>	<u>Loum</u>	<u>Manjo</u>	<u>Total</u>
Mars	2.959	536	3.004	1.366	7.865
Avril	2.147	1.949	4.735	1.315	10.146
Mai	6.064	5.734	3.001	1.440	16.239
Juin	4.158	4.538	2.100	1.668	12.464
Juillet	4.057	3.925	1.862	993	10.837
Août	4.773	3.807	3.088	681	12.349
Septembre	8.662	7.960	5.366	1.715	23.703
Octobre	7.313	9.696	7.956	2.086	27.051
Novembre	8.268	13.772	8.656	2.487	33.183
Décembre	6.709	9.239	6.790	1.496	24.234

1968

Janvier	3.460	3.499	2.330	208	9.497
Février	1.408	211	1.178	-	2.797

Les régimes livrés aux centres de l'OCB sont sélectionnés par des agents du "service de contrôle de conditionnement des produits"; seuls, les fruits acceptés lors du contrôle préliminaire sont pris en charge dans les centres de conditionnement. Le pourcentage de rebuts est très élevé, soit 70 % environ des régimes de Gros Michel et 20 à 30 % des régimes de Poyo. Si l'on considère qu'en 1967 75 % des exportations africaines en cartons étaient des Gros Michel (environ 3.500 tonnes), on a une idée de l'importance vraiment énorme des rebuts. Ajoutons à cela que le fractionnement en mains entraîne encore une perte de 40 % du poids du régime accepté pour la Gros Michel et d'au moins 20 % pour la Poyo. Les causes de ces taux élevés sont multiples : d'une part, l'arrêt des traitements contre le cercospora, dont nous avons parlé, et le manque de soins appropriés exercent une grande influence sur la qualité du produit, de l'autre, l'organisation de la coupe, du transport et du stockage dans les centres laissent beaucoup à désirer et il en découle que les fruits sont gravement endommagés.

.../...

(1) Organisation camerounaise de la banane

En général, dans les plantations africaines, la cueillette des bananes a lieu, en moyenne, deux jours avant l'emballage et trois jours avant l'embarquement. Les bananes cueillies sont entassées à même le sol, au bord des pistes, sur plusieurs couches, et protégées par quelques feuilles. Dans la pratique, on n'utilise guère la méthode qui consiste à suspendre en bordure des champs ou des routes les régimes en attente d'un chargement.

Les plantations sont situées à une distance de 7 à 40 km de piste des centres de conditionnement, avec une moyenne de 10 à 15 km. Le transport devrait être assuré par les coopératives (cf. 2.2.2.) qui groupent les producteurs africains.

La structure des coopératives, basées sur des affinités tribales plutôt que sur des facteurs régionaux, ne permet pas une récolte rationnelle de la production. Le même tronçon de piste est souvent parcouru deux ou trois fois par des camions appartenant à des coopératives différentes, qui ne chargent que quelques régimes à chaque voyage.

Les conditions actuelles des transports sont une des causes principales de la mauvaise qualité des bananes produites dans les plantations africaines. Les rebuts peuvent être attribués en grande partie à l'état des pistes, qui ne sont plus réparées depuis 8 ans au moins, aux conditions de chargement (les régimes chargés sur les camions s'entassent parfois sur 12 couches) et à la négligence avec laquelle sont effectuées les opérations de chargement et de déchargement.

Ainsi, à l'arrivée aux centres d'emballage, il n'y a pas un régime qui ne présente quelque lésion récente. On estime que les conditions actuelles des transports sont la cause directe d'au moins 50 % des rebuts et de 50 % des éliminations à l'intérieur des centres mêmes.

Le coût du transport aux centres devrait être couvert par un prélèvement en faveur des coopératives, d'un montant de 1.450 Frs. CFA par tonne nette exportée d'origine africaine. A cause du taux élevé des rebuts à l'arrivée et lors du fractionnement des régimes en mains, seule une faible partie des fruits livrés (et transportés) est exportée; ainsi, les coopératives ne parviennent pas à couvrir leurs frais avec le prélèvement prévu; après avoir vécu pendant quelques années sur leur capital, elles sont donc toutes à la veille de la faillite à l'heure actuelle, et les transports sont effectués avec des camions de louage qui effectuent le service moyennant un forfait de 1.500 Frs. CFA par voyage. Si l'on considère que l'on peut transporter environ 2 tonnes de fruits à chaque

voyage, le tarif ne serait pas élevé, mais ces routiers n'accordent aucun soin à la marchandise qui arrive ainsi à destination aux centres de conditionnement dans un état désastreux.

Si les coûts de transport étaient répercutés sur l'ensemble des bananes livrées aux centres, les rebuts seraient certainement moins importants. En effet, les planteurs n'ont aucun intérêt à trier les régimes sur le champ, car les rebuts sont vendus à proximité des centres à 40-75 Frs. CFA le régime de Gros Michel et 30-50 Frs. CFA le régime de Poyo.

Même si ces prix sont faibles, comme il s'agit de fruits qui sont toujours demandés et qui, autrement, seraient perdus, les producteurs les livrent aux coopératives pour les faire transporter, d'autant plus qu'ils ne supportent pas les frais de ce transport.

En raison du pourcentage élevé de rebuts et de ventes in loco, il arrive que les coopératives ne peuvent pas respecter leurs engagements de chargement à l'égard de la REGIFERCAM (Régie de chemin de fer du Cameroun) et qu'elles paient des wagons réservés, qui repartent sans chargement.

Pour pallier ces inconvénients, l'UGECOBAM a rédigé un projet selon lequel les coopératives, regroupées, pourraient réaliser le transport des bananes à un prix moyen de 2,62 Frs. CFA le kg, en respectant naturellement certaines règles bien précises et avec un investissement total estimé à 25 ou 35 millions de Frs. CFA, selon que l'on désire créer ex-novo un service de récolte ou récupérer le matériel encore utilisable des coopératives. Etant donné la crise de la production africaine, le projet en est resté là et il n'a pas eu de suite.

Malgré le taux élevé des rebuts à la réception et lors du fractionnement des régimes en mains séparées, les bananes conditionnées aux centres de l'OCB sont presque toutes de qualité médiocre et rentrent dans la 2ème classe des exportations de bananes du Cameroun.

Les normes de conditionnement ne prévoient aucune limite inférieure pour la longueur des bananes de cette catégorie, dans laquelle on trouve des fruits de moins de 17 cm jusqu'à 14 cm, et même plus petits.

2.2.5.2. Au Cameroun occidental, la CDC procède dans ses propres centres à l'emballage des bananes dans des cartons d'un contenu net de 20 kg. Les centres de la CDC sont conformes aux schémas traditionnels et ils sont installés dans des constructions ou dans des hangars préexistants qui ont été transformés dans ce but. La qualité des fruits conditionnés est assez bonne, encore qu'elle pourrait être améliorée : on note de nombreuses meurtrissures dues au transport et à la manipulation dans les centres où il n'existe pas d'installations pour réceptionner les régimes à l'arrivage; en outre, les fruits sont en général très maigres, car on s'en tient aux coupes maigres dans la crainte du "green ripe". Des essais sont actuellement en cours dans les plantations de Molyko avec un système de calibrage mis au point par les Américains pour fixer le degré de maturation optimal. Signalons que la politique de la CDC en matière de production bananière vise surtout à l'amélioration de la qualité. Le minimum de production africaine qui est encore exporté du Cameroun occidental est conditionné au centre de Likoko de l'OCB ou dans un centre de la ECUF. Les problèmes sont ici aussi plus ou moins les mêmes que ceux dont nous avons signalé l'existence dans les stations OCB du Cameroun oriental.

2.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT

2.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation

En 1967 et en 1966, les exportations ont eu lieu en moyenne tous sept - huit jours. En effet, on a chargé 51 bateaux en 1966 et 53 en 1967. La capacité de chargement des bateaux varie entre 1.000 et 1.500 tonnes, mais les armateurs (chargeurs réunis et Martin) ont l'intention de remplacer ces unités par d'autres, plus modernes, d'un tonnage supérieur d'ici à 1970.

Cette perspective doit être attentivement suivie par les planteurs du Cameroun; en effet, au cours du 1er semestre de 1967, le chargement moyen pour chaque navire en partance a été de 955 tonnes de bananes dont 547 provenaient du secteur européen et 408 du secteur africain; au cours du second semestre de la même année, le chargement moyen a été de 860 tonnes, dont 705 provenant du secteur européen et 155 du secteur africain; pour les trois premiers mois de 1968, le chargement moyen par bateau est remonté à 955 tonnes, mais 55 tonnes à peine provenaient du secteur africain. L'utilisation de bateaux d'un tonnage supérieur entraînerait par conséquent l'augmentation des

exportations à chaque chargement, soit le ralentissement du rythme des exportations. En 1967, le secteur européen a compensé le déficit du secteur africain, mais on ne peut pas prévoir qu'il pourra continuer à produire davantage encore s'il persiste à ne pas accroître la superficie des plantations.

D'autre part, le ralentissement du rythme des exportations par rapport au rythme actuel ne correspondrait plus à l'écoulement optimal des bananes des plantations.

Pratiquement, en 1967, toute la production exportable de bananes du Cameroun oriental et occidental a été exportée. Dans l'ensemble, la quantité exportée n'a pas dépassé la quantité admise en France; c'est pourquoi toutes les bananes ont été expédiées dans ce pays.

Au Cameroun la production de bananes augmente de septembre à février; elle reste constante en février-mars pour diminuer ensuite d'avril à septembre. Les variations saisonnières ne sont de toute façon pas très accentuées, car la période sèche est presque toujours interrompue par quelques pluies, qui favorisent la production.

Sur l'initiative d'un groupe d'Européens au Cameroun oriental et de la CDC du Cameroun occidental, des prévisions relatives à la production sont communiquées tous les trois mois, et confirmées de mois en mois au représentant de l'UGECOBAM au sein du comité interprofessionnel de la banane (CIB) à Paris.

2.3.2. Systèmes et organisation du transport des bananes emballées jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

La zone bananière du Mungo, au Cameroun oriental, est reliée au port de Bonaberi par un chemin de fer qui la traverse entièrement, de Manjo au nord à M'Banga au sud. Une dérivation est en construction à hauteur de M'Banga, allant jusqu'à Kumba, au Cameroun occidental; elle sera achevée d'ici à 1968 et elle a été construite jusqu'à Ediki (Cameroun occidental).

Les bananes du Cameroun oriental et celles de la région d'Ediki au Cameroun occidental sont transportées à Bonaberi par chemin de fer.

Le chemin de fer de la REGIFERCAM dispose pour le transport des bananes d'un parc de 95 wagons spéciaux, en aluminium, avec double paroi et ventilation abondante. La capacité de chargement de chaque wagon est de 15 tonnes de fruits en cartons. Le trajet moyen est de

100 km avec un maximum de 132 km au départ de Manjo et un minimum de 65 km de M'Banga à Bonaberi.

Le temps moyen pour le transport étant de 5-6 heures, la REGIFERCAM pourrait transporter quelque 1.350 tonnes de fruits par jour sans aucun problème pratique, sauf à accélérer le chargement dans les gares par les planteurs.

Etant donné la faible quantité de fruits exportés, on n'utilise à l'heure actuelle que 50 % des wagons disponibles. En 1967, le chargement moyen par wagon a été de 8,5 tonnes : le minimum taxé par wagon est de 8 tonnes. Le coût du transport par chemin de fer a été fixé par un décret du 12.8.1967 à 1.200 Frs. CFA par tonne et pour 100 km. A cette somme, il faut ajouter 50 Frs. CFA par tonne pour le triage des wagons au port. Aux dires des dirigeants de la REGIFERCAM, le tarif pourrait être réduit s'il était possible, non seulement d'assurer un taux de chargement supérieur, mais également d'accroître les quantités transportées annuellement, ce qui permettrait l'utilisation de tout le matériel roulant disponible. La REGIFERCAM s'efforce d'assurer un bon service car le transport des bananes a représenté en 1967 40 % environ de la valeur totale des frets perçus pour le transport de marchandises sur la ligne nord; pour plus de précision, le transport des bananes a représenté en 1967 une rentrée de 70 millions de Frs. CFA (283.000 UC).

Les bananes conditionnées aux centres des plantations industrielles sont transportées au moyen de camions appartenant à ces plantations jusqu'aux gares, qui sont souvent situées à proximité des centres. Les centres de conditionnement de l'OCB sont tous situés dans le voisinage immédiat des gares ou ils sont embranchés par une ligne privée.

Comme nous l'avons signalé (cf. 2.2.2.), les wagons de chemin de fer devraient être commandés par les coopératives, qui regroupent les planteurs industriels et artisanaux. En réalité, les premiers passent les commandes par l'intermédiaire de la "Compagnie des bananes" (qui achète presque tous les fruits, cf. 2.4.3.) et les seconds par l'intermédiaire de l'UGECOBAM.

Les bananes produites dans les plantations de la CDC de la plaine de Tiko sont transportées au port de Tiko par voie ferrée à écartement étroit, appartenant à la compagnie, dont les divers tronçons couvrent la zone tout entière. La production des zones d'Ekona et de Molyko est transportée par camions jusqu'au noeud ferroviaire de Tiko et de là par chemin de fer jusqu'au port.

Les bananes des plantations familiales de la zone de Kumba, au Cameroun occidental, sont acheminées à Tiko en camions, par la route de Kumba, Meanja, Ekona, Tiko.

En revanche, comme nous l'avons dit, la production d'Ediki arrive au port de Bonaberi, au Cameroun oriental, en utilisant le chemin de fer de la REGIFERCAM.

### 2.3.3. Systemes et caracteristiques des operations d'embarquement (inventaire et efficacite des infrastructures portuaires)

Les bananes du Cameroun oriental et celles d'Ediki, au Cameroun occidental, sont exportées par le port de Bonaberi; les bananes de la CDC et celles des plantations familiales de la région de Kumba, au Cameroun occidental, par le port de Tiko.

En 1967, 33.362 tonnes ont été chargées à Bonaberi et 18.920 à Tiko.

Les bananiers font d'abord escale à Tiko, où ils chargent 300 à 400 tonnes de bananes en moyenne; ensuite, ils passent à Bonaberi où ils chargent encore 600 tonnes.

Le port de Bonaberi dispose d'un quai couvert réservé au chargement des bananes; depuis que les exportations ont diminué, on y charge également d'autres marchandises.

Les infrastructures pour le chargement des fruits consistent en norias, antérieurement utilisées pour le chargement des régimes; elles appartiennent à la SOMATAB (Société sans but lucratif groupant des planteurs et les "chargeurs réunis") et elles sont louées aux "chargeurs réunis". Le loyer est fixé à 62 Frs. CFA (0,25 UC) à la tonne et il suffit à peine pour rembourser le prêt que la SOMATAB a reçu pour acheter les norias; aucun amortissement de ces machines n'est prévu.

Les opérations de déchargement des wagons à quai et la mise à bord sont réservées exclusivement aux "chargeurs réunis"; cette société d'armement est également propriétaire de quelques-uns des bananiers en service.

Pour ces services, le tarif a été fixé par décret du 12 août 1967 à 605 Frs. CFA (2,45 UC) à la tonne, y compris les taxes et le loyer versé à la SOMATAB.

Ce tarif est inférieur de 125 Frs. CFA environ à la tonne au tarif en vigueur avant le décret précité. Les "chargeurs réunis" n'ont accepté cette réduction qu'à titre provisoire et jusqu'en 1970, c'est-à-dire quand on prévoit que la flotte bananière sera renouvelée. Après cette date, ils revendiqueront au moins l'ancien tarif, car ils prétendent qu'ils travaillent à perte avec le nouveau tarif.

Parmi les causes qui contribuent à majorer le coût des opérations d'embarquement, citons également la nécessité de séparer les lots de bananes des divers producteurs.

A Bonaberi, il faut deux jours pour embarquer 600 tonnes de fruits. Le chargement a lieu le premier jour de 6 heures à 15 heures, et le deuxième jour de 6 heures à 12 heures. L'équipement portuaire permettrait de réaliser le chargement en un seul jour, de 6 heures à 21 heures, mais les arrivages sont échelonnés sur deux jours. C'est là une conséquence directe de l'organisation de la cueillette et du conditionnement dans les plantations, qui prend deux jours, car nous avons vu que le chemin de fer pourrait également effectuer le transport en un seul jour. D'autre part, comme nous l'avons mentionné au paragraphe 2.2.5.1., pour cueillir et conditionner les bananes en un seul jour, les planteurs devraient renforcer le personnel et les moyens de transport et améliorer l'équipement des centres de conditionnement.

Le port de Tiko possède un quai découvert réservé au chargement des bananes. L'équipement pour la mise à bord consiste en norias appartenant à la CDC; celle-ci effectue également toutes les opérations à quai et la mise à bord. Les bananes arrivent à Tiko par chemin de fer et un chargement de 400 tonnes est effectué en 8 à 10 heures. La CDC évalue à 1.100 Frs. Cfa la tonne le coût total des opérations de mise à bord, y compris le transport par chemin de fer au départ de l'embranchement de Tiko.

Pour améliorer les opérations d'embarquement des fruits, les "chargeurs réunis" préconiseraient d'effectuer le chargement dans un seul port et, si possible, à Bonaberi. Cette solution ne semble cependant pas réalisable pour l'instant : en premier lieu la route qui relie Tiko à Bonaberi n'est pas encore achevée; ensuite la CDC devrait non seulement renoncer à utiliser ses propres installations à quai à Tiko, mais elle devrait aussi réformer le système de transport des bananes en faisant chômer partiellement son propre chemin de fer et en achetant des camions.

Tant au port de Bonaberi qu'au port de Tiko, le contrôle des bananes est effectué par des agents du "service de contrôle du conditionnement des produits"; les normes de qualité en vigueur sont

les mêmes que pour l'exportation en régimes; il semble toutefois que les normes de qualité pour l'exportation en cartons, qui sont déjà appliquées en fait, sont sur le point d'être agréées.

Les rebuts à quai sont très élevés; et bien que l'on ne dispose pas de données statistiques sûres, il semble qu'ils représentent 10 % des fruits livrés. Une partie de ces rebuts est récupérée (environ 50 %) par reconditionnement, et une partie est vendue sur place.

A Bonaberi, les services de contrôle des produits et de la douane prétendent travailler en dehors des heures de service pour contrôler la mise à bord, et ils exigent le paiement d'heures supplémentaires, qui grève de 200 Frs. CFA environ la tonne exportée.

En réalité cette prétention revêt l'aspect d'une taxation, car elle ne répond pas à un besoin réel surtout si l'on tient compte des horaires de chargement à Bonaberi.

#### 2.4. DONNÉES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES FRUITS

##### 2.4.1. Inventaire de la législation locale régissant la production et l'exportation des bananes

La législation de base visant à réglementer la production et l'exportation de bananes du Cameroun est la suivante :

1. DECRET n° 613 du 16.11.1962. Il oblige les planteurs de bananes du Mungo à s'affilier à un organisme coopératif. En outre, dans le but de grouper les commandes de wagons destinés à transporter à Bonaberi les bananes destinées à l'exportation, les planteurs qui avaient exporté moins de 250 tonnes au cours de la campagne 1962-1963 doivent obligatoirement livrer leur production à l'une des coopératives de collecte désignées ci-après :

- COOPLABAN - Zone de Nkonsamba;
- UNICOOPRODICAM - Zone de Loum-Penja;
- UEM - Zone de Loum-Penja;
- COFRUICAM - Zone de M'Banga;
- UNIBACAM - Zone de Loum-Penja.

Les planteurs qui avaient exporté plus de 250 tonnes au cours de la campagne 1962-1963 ont la faculté de s'affilier soit aux coopératives de collecte, soit aux coopératives industrielles suivantes :

- SOBACO NORD - Zone de Manjo-Lala;
- SOBACO CENTRE - Zone de Loum-Penja;
- SOBACOSUD - Zone de Nyombé-M'Banga.

L'affiliation à l'une de ces coopératives est obligatoire pour tous les planteurs du Mungo. Depuis le 1er septembre 1963, aucun wagon ne peut être commandé, aucun chargement ne peut être effectué par les planteurs qui ne sont pas affiliés à une coopérative industrielle ou de collecte.

2. DECRET n° 64/DF/4 du 2.1.1964. Il vise à créer sur le territoire de la République fédérale du Cameroun des zones protégées à vocation bananière. A l'intérieur de ces zones, on fixera les conditions de commercialisation des bananes, de façon à accroître au maximum les rendements qualitatifs et quantitatifs, grâce à une aide technique et éventuellement financière, qui s'ajoutera aux efforts des planteurs, des organismes coopératifs et des milieux professionnels.
3. DECRET n° 64/DF/3 du 2.1.1964, portant création du "comité de coordination de l'économie bananière", chargé de mettre en oeuvre :
  - la politique commerciale de la République fédérale en matière d'exportation des bananes;
  - un plan d'amélioration et de développement des zones agricoles à vocation bananière;
  - en général, l'harmonisation et la coordination des activités du secteur dans les deux Etats fédérés.
4. DECRET n° 64/DF/180 du 1er juin 1964, portant création de "l'organisation camerounaise de la banane", dont les tâches sont les suivantes :
  - coordination de l'activité des divers groupements en vue de l'amélioration qualitative et quantitative de la production de bananes;
  - gestion des crédits destinés à la réalisation du plan de rénovation de la culture;
  - recherche de nouveaux débouchés pour la production;

- contacts avec les milieux intéressés au commerce des bananes dans les pays de la CEE;
- toute autre tâche confiée à l'organisation par le gouvernement.

5. DECRET n° 563 du 12.8.1967, qui fixe certains tarifs pour les bananes exportées :

	<u>Frs. CFA</u> <u>tonnes</u>	<u>UC</u> <u>tonnes</u>
<b>I. Coûts à la plantation</b>		
- Prix de l'emballage	8.000	32,38
- Redevance versée à la coopérative	1.450	5,87
- Redevance versée à l'UGECOBAM	<u>100</u>	<u>0,40</u>
	9.550	38,65
<b>II. Droits de sortie</b>		
- Douane	1.350	5,46
- Taxe de financement	75	0,30
- Taxe de mise à bord	75	0,30
- Taxe phytosanitaire	-	-
- Taxe spécifique	750	3,04
- Taxe trésor	-	-
- Taxe de conditionnement	<u>-</u>	<u>-</u>
	2.250	9,10
<b>III. Transport par chemin de fer</b>		
- Transport pour 100 km	1.200	4,86
- Triage au port	<u>20</u>	<u>0,08</u>
	1.220	4,94
<b>IV. Mise en cale et taxes y afférentes</b>		
- Opérations de chargement et de déchargement à quai, y compris la taxe sur le chiffre d'affaires	425	1,72
	<u>180</u>	<u>0,73</u>
	605	2,45

	<u>Frs.CFA</u> <u>tonnes</u>	<u>UC</u> <u>tonnes</u>
<b>V. Coûts du stade FOB jusqu'au port d'arrivée</b>		
- Fret maritime	15.750	63,76
- Assurance maritime	150	0,61
- Opérations à quai Le Havre	2.755	11,15
- Droit de quai Le Havre	55	0,22
- Frais divers	422	1,79
- Inspection phytosanitaire	210	0,85
- Commission	2.000 (4 %)	8,10
- TVA 25 %	2.280	9,23
- Publicité	63	0,25
	<u>23.705</u>	<u>95,96</u>

Il ne semble pas qu'il existe au Cameroun occidental - ou du moins nous n'en avons pas eu connaissance - une législation particulière régissant la production et l'exportation des bananes. Au demeurant, nous avons vu que ces opérations sont désormais aux mains de la CDC qui est un organisme d'Etat.

**2.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes**

Au Cameroun oriental, les impôts directs qui grevent les bananes exportées ont été fixés comme suit par le décret n° 563 du 12 août 1967 (cf. 2.4.1.) :

	<u>Frs. CFA/tonne</u>	<u>UC/tonne</u>
- Douane	1.350	5,46
- Taxe de financement	75	0,30
- Taxe de mise à bord	75	0,30
- Taxe spécifique	750	3,04
	<u>2.250</u>	<u>9,10</u>

Comme nous l'avons dit (cf. 2.2.2.) la taxe spécifique devrait être utilisée pour financer les traitements contre la cercosporiose; toutefois, à l'heure actuelle, les traitements ont été interrompus et la taxe est affectée au financement des relèvements fonciers et du cadastre dans les régions du Mungo.

Il est opportun de souligner que le montant des droits qui grèvent l'exportation des bananes était, avant le dernier décret, de 4.350 Frs. CFA (17,58 UC) à la tonne, réparti comme suit :

	<u>Frs. CFA/tonne</u>	<u>UC/tonne</u>
- Douane	2.250	9,10
- Taxe sur le chiffre d'affaires	300	1,21
- Taxe de financement	75	0,30
- Taxe de conditionnement	75	0,30
- Taxe de mise à bord	100	0,40
- Taxe phytosanitaire	50	0,20
- Taxe spécifique	<u>1.500</u> 4.350	<u>6,07</u> 17,58

Le gouvernement a donc fait de son mieux pour chercher à réduire les charges grevant les exportations, en abolissant certains droits et en réduisant les autres.

Les impôts indirects consistent surtout en droits de douane sur l'importation des biens nécessaires à la production des bananes, auxquels s'ajoute la taxe sur le chiffre d'affaires (TCA), prélevée sur le montant des frais de mise à bord et de quai; cette dernière taxe, dont l'incidence est de 6,4 %, entre déjà en ligne de compte dans le relevé des tarifs appliqués aux opérations à quai et de mise à bord des navires (cf. 2.4.1.).

Au Cameroun occidental, le seul impôt direct grevant l'exportation des bananes est un droit de douane, dont le montant est le même qu'au Cameroun oriental, soit 1.350 Frs. CFA (5,46 UC) à la tonne.

2.4.3. Contrats de cession ou systèmes de vente des bananes exportées

Les bananes du Cameroun sont vendues CIF sur commande, par l'intermédiaire de trois commissionnaires : la compagnie des bananes, Peroneille et Omar Decujs (antérieurement Sulla).

Les firmes commissionnaires avancent toutes les dépenses et font leurs comptes avec les planteurs après la vente en Europe, en défalquant les frais engagés pour vendre les bananes CIF et une commission de 4 % sur la valeur des fruits vendus. Jusqu'en septembre 1967, on versait au producteur une avance de 8 Frs. CFA par kg embarqué et 1,5 Fr. CFA aux coopératives des producteurs africains. De septembre 1967 à décembre 1967 la compagnie des bananes a ramené l'avance à 4 Frs. CFA par kg embarqué et depuis janvier 1968, elle n'a plus payé aucune avance. Les deux autres commissionnaires continuent au contraire à verser une avance de 7 Frs. CFA par kg embarqué.

En 1967 la compagnie des bananes a commercialisé 95 % environ des bananes exportées du Cameroun.

2.5. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB

En raison de la diversité des structures de la production bananière dans les deux Etats fédérés, on a pris en considération, pour le calcul des coûts de production, deux exploitations de type différent : une plantation à culture à sec, du type industriel, dans la région du Mungo pour le Cameroun oriental, et une exploitation irriguée de la CDC pour le Cameroun occidental.

2.5.1. Cameroun oriental

Compte tenu de la superficie moyenne des plantations industrielles dans la région du Mungo, on part de l'hypothèse d'une exploitation de 50 ha antérieurement plantées de bananiers Gros Michel, située dans la partie centrale de la région, en plaine, de façon à permettre une mécanisation partielle des opérations de plantations.

La variété cultivée est la Poyo, avec une densité de 2.500 plantes à l'hectare. On prévoit qu'en appliquant toutes les règles techniques conseillées (notamment : oeilletonnage, fumures et traitements contre les parasites), même s'il n'y a pas d'installation

d'irrigation, la production moyenne annuelle exportable en mains séparées sera de 20 tonnes à l'hectare pendant toute la durée de la bananeraie.

On suppose que l'exploitation dispose de son propre centre de conditionnement, dont la capacité est proportionnelle à la production, et construit en utilisant les structures préexistantes de l'exploitation.

Nous indiquons ci-après le coût de quelques-uns des moyens essentiels de production :

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
- Ouvrier agricole, manoeuvre (journée de 8 heures)	230,00	0,93
- Ouvrier spécialisée (journée de 8 heures)	415,00	1,66
- Coût d'un litre de mazout diesel	29,80	0,10
- Coût d'un litre d'essence	43,20	0,17
- Coût d'une tonne durée	26.000,00	105,20

2.5.1.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coûts culturaux par hectare et par an (cf. 2.5.1.4.)	202.837	821,09
2. Annuités d'amortissement par hectare (cf. 2.5.1.2.)	<u>4.590</u>	<u>18,58</u>
Coûts à l'exploitation par hectare jusqu'à la récolte	207.427	839,67

Pour ne exportation annuelle  
de 20 tonnes nettes (cf. 2.5.1.)  
on a :

- Coût nu plantation par tonne nette Frs. CFA 207.427 : 20 tonnes	10.371	41,98
- Coût de la récolte jusqu'à FOB par tonne nette (cf. 2.5.1.5.)	<u>13.525</u>	<u>54,75</u>
	23.896	96,73

Nous ne tenons pas compte des intérêts sur la valeur de la terre, car en l'absence d'un marché foncier proprement dit il n'est guère possible de lui attribuer une valeur, même approximative.

2.5.1.2. Investissements moyens à l'hectare et amortissements

Il s'agit de zones cultivées depuis longtemps, où il existe déjà des infrastructures des exploitations. On ne tient donc pas compte des nouveaux investissements et, pour les investissements déjà effectués, on calcule par estimation un certain pourcentage forcé, au titre de frais d'entretien.

Le coût d'un centre de conditionnement pour 50 ha, doté de l'équipement que nous avons relevé, est estimé à 1.500.000 Frs. CFA (6.072 UC). Pour une durée de 10 ans, l'incidence annuelle de l'amortissement pour le centre de conditionnement est de 4.590 Frs. CFA (18,58 UC), à l'hectare, en supposant un intérêt de 10 % sur le capital.

Il n'est pas question de l'investissement que représentent les machines agricoles et les véhicules, car nous les avons estimés dans les coûts unitaires d'exploitation.

2.5.1.3. Coûts de plantation à l'hectare

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Abattage de l'ancienne plantation et enfouissement à la machine	12.470	50,48
2. Scarifiage et ouverture des sillons à la machine	12.470	50,48
3. Placement des piquets, y compris la préparation des piquets	3.840	15,54
4. Arrachage, préparations et transport du matériel de plantation	14.950	60,52
5. Opérations de plantations (partiellement à la machine)	7.370	29,83
6. Coûts de gestion, d'administration et de surveillance	9.160	37,08
7. Frais imprévus et divers (10 % de 60.260 Frs. CFA)	6.030	24,41
	<u>66.290</u>	<u>268,34</u>

1., 2., 5. Le coût d'utilisation d'un tracteur de puissance moyenne, d'une valeur de 4,5 millions de Frs. CFA (18.216 UC), est de 3.000 Frs. CFA (12,14 UC) l'heure (prix courant évalué par les exploitations locales, y compris l'amortissement et les réparations). A ce coût, il faut ajouter le salaire du conducteur du tracteur et de deux ouvriers agricoles.

6. Les coûts de gestion, d'administration et de surveillance comprennent le traitement de 1/2 directeur européen (2.500.000 Frs. CFA (10.120 UC) par an, y compris les assurances et les indemnités), les salaires du personnel permanent et le coût de fonctionnement d'un véhicule (1.500.000 Frs. CFA (6.075 UC) par an). L'incidence globale de ces coûts est de 4.580 Frs. CFA par hectare et par mois.

Nous ne tenons pas compte des frais plus élevés de la première année, car les coûts afférents à la culture coïncident avec ceux des années suivantes.

2.5.1.4. Coûts de culture à l'hectare et par an

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	-	-
2. Désherbage (2 opérations à la machette)	7.500	30,36
3. Oeilletonnages (12 opérations)	9.000	36,43
4. Tuteurage (matériel et placement)	22.000	89,06
5. Gainés en polyéthylène	-	-
6. Fumures : engrais épandage	20.800 900	84,20 3,64
7. Traitements contre les parasites :		
- nématodes : matériel épandage	11.000 2.000	44,53 8,10
- charançon : matériel épandage	8.400 550	34,00 2,23
8. Traitements cercospora	17.160	69,46
9. Irrigations	-	-
10. Entretiens (routes, bâtiments, etc.)	10.000	40,48

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
11. Frais généraux (gestion, surveillance, administration)	55.000	222,64
12. Frais divers (imprévus : 10 % de 164.310 Frs. CFA)	16.430	66,51
13. Plantation (1/3 des coûts de plantation - cf. 2.5.1.3.)	<u>22.097</u>	<u>89,45</u>
	202.837	821,09

6. A raison d'une fumure de 6 quintaux d'urée par hectare, épanchée en 3 fois. Le prix de l'urée est sujet à des fluctuations importantes, il varie de 24.500 Frs. CFA à 33.000 la tonne : nous avons indiqué ici 26.000 Frs. CFA.

7. On calcule :

- 2 traitements contre les nématodes, au moyen de némagon à 3.500 Frs. CFA le quintal;
- 2 traitements contre le charançon au moyen de HCH à 4.800 Frs. CFA le quintal.

8. La lutte contre le cercospora est menée par les agriculteurs qui ont recours aux prestations de la société Ardic : on applique en moyenne 20 traitements par an (442 Frs. CFA pour l'avion et 416 Frs. CFA pour l'huile minérale).

2.5.1.5. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coupe et transport des régimes au centre de conditionnement	1.000	4,05
2. Conditionnement	500	2,03
3. Coût des cartons au centre de conditionnement	7.370	29,84
4. Transport des cartons à la gare de chemin de fer	100	0,40
5. Transport par chemin de fer	1.340	5,43
6. Déchargement, embarquement, arrivage (cf. 2.3.3.)	665	2,69

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
7. Taxes à l'exportation (cf. 2.4.2.)	2.250	9,10
8. Heures supplémentaires payées aux services de contrôle et de douane (cf. 2.3.3.)	200	0,81
9. Cotisation à l'UGECCOBAM (cf. 2.4.1.)	<u>100</u>	<u>0,40</u>
	13.525	54,75

5. Le transport par chemin de fer coûte pour 100 km 1.220 Frs. CFA (4,94 UC) la tonne brute, y compris les opérations de triage au port.

5 et 6. Pour le passage du poids net au poids brut on ajoute 10 %.

2.5.2. Cameroun occidental

Les cultures de bananes destinées à l'exportation sur les sols volcaniques dans les régions d'Ekona, Likoko, Kumba et Ebony, présentent des conditions écologiques et socio-économiques analogues à celles des plantations du Cameroun oriental et, par conséquent, nous ne les examinons pas ici. En revanche, nous étudions la culture dans la plaine de Tiko, car c'est la seule zone où l'on pratique l'irrigation; les plantations de bananes appartenant à la CDC, il va de soi que nos calculs ont été élaborés uniquement sur la base des données recueillies auprès de la CDC.

Soit une exploitation de 300 ha : étant donné que la durée des bananeraies est de trois ans, 200 hectares sont productifs et 100 en cours de renouvellement.

La variété cultivée est la Cavendish géante, la densité de 2 x 2 m (2.500 plantes à l'hectare). Les travaux de culture répondent aux normes techniques déjà indiquées pour le Cameroun oriental : l'irrigation est réalisée par ruissellement, en utilisant les anciennes installations de dérivation et de canalisation, déjà amorties.

La production à l'hectare est estimée à 30 tonnes de bananes exportées en mains séparées pour les bananeraies en plein rendement soit 20 tonnes à l'hectare pour toute la superficie plantée de bananiers.

Le conditionnement des fruits dans des cartons de 20 kg nets a lieu dans un centre de la CDC; pour le transport et les opérations d'embarquement, la CDC utilise son propre chemin de fer et son propre équipement sur le quai de Tiko.

2.5.2.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coûts de culture par hectare et par an (cf. 2.5.2.4.)	210.364	851,56
2. Annuités d'amortissement par hectare (cf. 2.5.2.2.)	<u>16.000</u>	<u>64,77</u>
Coûts à l'exploitation par hectare jusqu'à la récolte	226.364	916,33
Pour une exportation annuelle de 20 tonnes nettes (cf. 2.5.2.) on a :		
- Coût nu plantation par tonne nette 226.364 Frs. CFA : 20 tonnes	11.318	45,82
- Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette (cf. 2.5.2.5.)	<u>13.022</u>	<u>52,71</u>
	24.340	98,53

2.5.2.2. Investissements moyens à l'hectare et amortissements

On ne connaît pas la valeur des investissements en constructions, améliorations foncières, centres de conditionnement, routes, chemin de fer, etc. car la zone est cultivée depuis longtemps.

L'amortissement de ces investissements a été ainsi fixé par la CDC :

16.000 Frs. CFA (64,77 UC) à l'hectare lorsque la production exportée est de 20 tonnes/ha par an.

**2.5.2.3. Coûts de plantation à l'hectare**

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Abattage et nettoyage de l'ancienne bananeraie	7.480	30,28
2. Creusement des trous	10.520	42,58
3. Préparation et transport des souches	15.200	61,53
4. Plantation des souches	3.020	12,22
5. Coûts supplémentaires 1ère année :		
- désherbage à la main	25.674	103,93
- Oeilletonnages et nettoyages des souches	372	1,51
- lutte contre les parasites :		
- nématodes	2.721	11,01
- charançon	7.167	29,01
- fumures	6.758	27,36
- irrigations	1.282	5,19
- entretien des routes et curage des canaux	3.041	12,31
- frais généraux	29.044	117,57
	<u>112.279</u>	<u>454,50</u>

Pour les détails, cf. notes 2.5.2.4.

5. Obtenus par la différence entre les frais engagés jusqu'à la première coupe et les coûts annuels de culture pour les cycles suivants (cf. 2.5.2.4.).

**2.5.2.4. Coûts de culture à l'hectare et par an**

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	-	-
2. Désherbages (2 à la machette)	7.680	31,09
3. Oeilletonnages	4.960	20,08
4. Tuteurage (y compris la préparation des tuteurs et le gainage)	11.200	45,34

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
5. Gaines en polyéthylène	9.012	36,48
- épistillage	4.800	19,43
6. Fumures : engrais	26.062	105,50
épandage	960	3,89
7. Traitements contre les parasites		
- nématodes : matériel	10.335	41,84
épandage	1.600	6,48
- charançon : matériel	11.800	47,77
épandage	608	2,46
8. Traitements cercospora (24)	20.736	83,94
9. Irrigations	3.200	12,95
10. Entretiens		
11. Frais généraux	55.505	224,68
12. Frais divers (imprévus)	4.000	16,19
- enlèvement des plantes abattues par le vent	480	1,94
13. Plantation (1/3 des frais de planta- tion - cf. 2.5.2.3.)	<u>37.426</u> 210.364	<u>151,50</u> 851,56

6. Les fumures consistent en :

- 500 g/plante de sulfate d'ammoniaque à 1.350 Frs. CFA le quintal;
- 200 g/plante de chlorure de potassium à 1.500 Frs. CFA le quintal.

7. Contre les nématodes on utilise 15 litres de némagon à 1'hectare à 689 Frs. CFA le litre.

Contre le charançon, 100 kg à 1'hectare de Kepone à 11.800 Frs. CFA le quintal.

8. Contre le cercospora on applique 24 traitements aériens à 864 Frs. CFA (3,50 UC) chacun; 514 Frs. CFA (2,08 UC) pour l'avion et 350 Frs. CFA (1,42 UC) pour 10 litres d'huile minérale; la société "Crop Culture Ltd." est chargée de ces opérations.

9. Pendant les cinq mois de la saison sèche, on fait une irrigation par ruissellement tous les sept jours.
11. Incidence des frais généraux de la CDC qui comprennent : frais de gestion, d'administration, d'entretien des bâtiments, de fonctionnement des véhicules, de surveillance, etc.

2.5.2.5. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coupe et transport des régimes dans l'exploitation	740	3,00
2. Transport au centre de conditionnement	230	0,93
3. Opérations d'emballage	1.702	6,89
4. Coût de 50 cartons de 20 kg (150 Frs. CFA chacun)	7.500	30,36
5. Transport au quai	400	1,62
6. Embarquement	1.100	4,45
7. Droits d'exportation	<u>1.350</u>	<u>5,46</u>
	<u>13.022</u>	<u>52,71</u>

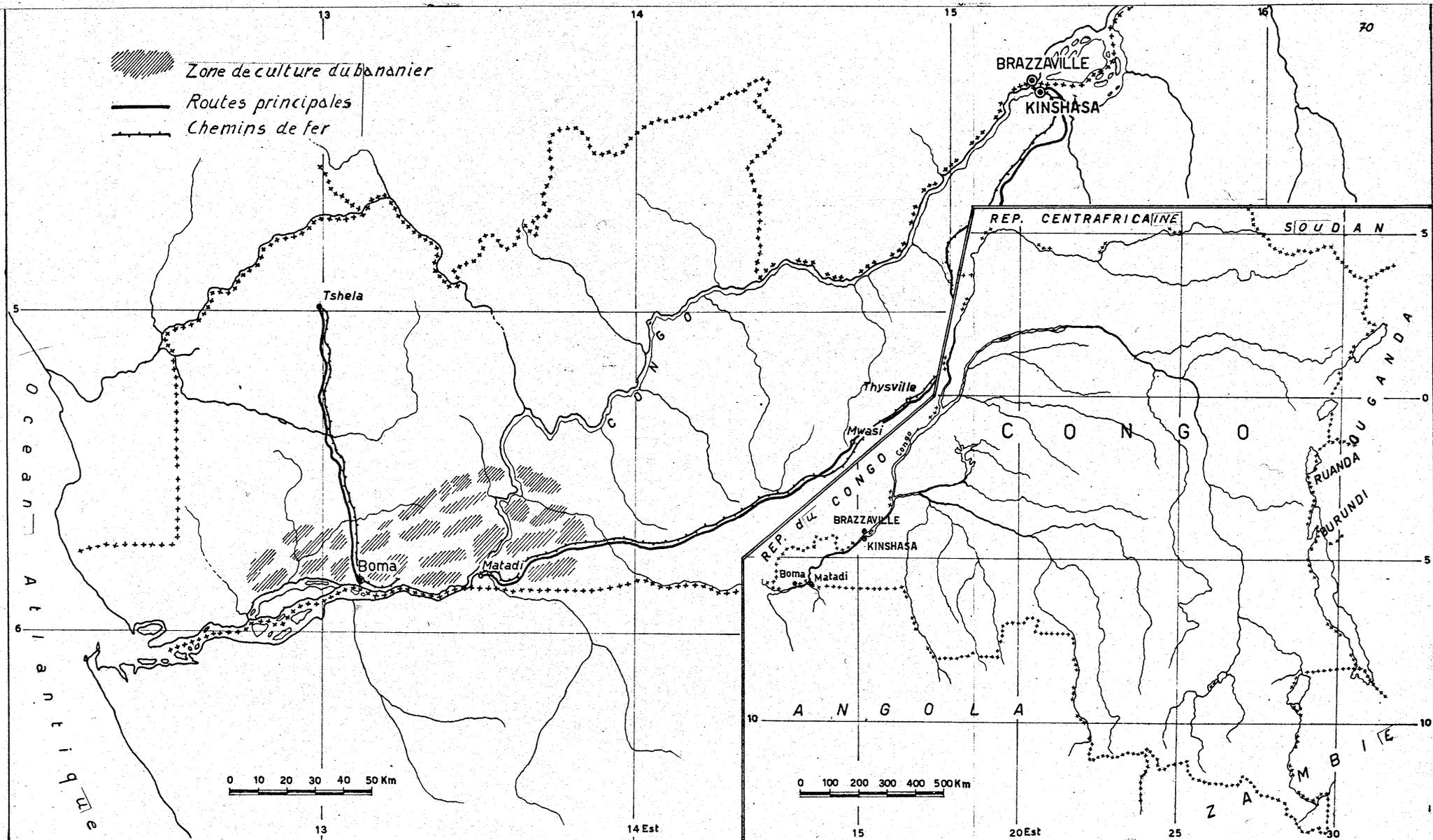
3. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE

AU

CONGO KINSHASA

CONGO KINSHASA

	<u>Page</u>
3.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU CONGO KINSHASA .....	71
3.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION .....	71
3.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS, L'EMBARQUEMENT .....	74
3.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE COMMERCIALISATION DES BANANES .....	75



### 3.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU CONGO KINSHASA

Au Congo Kinshasa, les bananes destinées à l'exportation sont cultivées surtout dans la région du Mayumbe; il s'agit, en grande partie, d'une culture du type extensif et il est difficile d'en établir l'importance effective.

Ces dernières années, les exportations de bananes ont fortement varié, comme cela résulte du tableau suivant (1) :

1960	tonnes	33.583	1964	tonnes	12.264
1961	tonnes	23.232	1965	tonnes	5.000 (2)
1962	tonnes	25.187	1966	tonnes	5.800 (2)
1963	tonnes	20.187	1967	tonnes	3.900 (2)

On peut attribuer cette forte diminution des exportations de bananes à une série de facteurs d'ordre technique et économique, qui ont entraîné une forte diminution de la superficie des bananeraies.

Les exportations de bananes n'ont représenté en 1965 que 0,27 % des exportations des produits agricoles et 0,14 % des exportations totales du pays.

### 3.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

La région de Mayumbe a un relief accidenté et les terrains situés sur des pentes assez raides constituent un obstacle à la culture intensive du bananier. Les sols sont, en général, pauvres en éléments nutritifs et ils se laissent rapidement dégrader par les agents atmosphériques. La pluviosité, qui varie de 1.000 à 1.200 mm par an, ne permet pas une culture rationnelle du bananier, d'autant plus que la saison sèche dure en moyenne 180 jours; cela explique les fortes variations saisonnières de la production.

.../...

- 
- (1) D'après une note technique du pays.
- (2) D'après la FAO, Groupe d'étude statistique du bananier; données relatives aux importations en France et en Belgique.

A la fin de 1966, 1/3 des exportations provenait de la production des firmes d'exportation cultivant directement leurs plantations et 2/3 des plantations familiales. De 1960 à 1963, la superficie des bananeraies familiales aurait été de (1) :

4.810 ha en 1960  
5.247 ha en 1961  
5.258 ha en 1962  
5.000 ha en 1963

La culture du bananier est l'une des cultures encouragées par la mission de relance agricole qui, depuis 1963, opère dans la province du Congo central, avec le concours du FED; la mission a notamment suggéré au service de l'agriculture de Boma de créer un groupe d'animation et d'encadrement technique qui semble avoir réussi, entre 1963-64 et 1965-66, à faire planter ou à rendre productives des bananeraies couvrant une superficie totale de 2.012 ha. En outre, avec l'accord de la Commission agricole du Mayumbe et la collaboration de techniciens et de fonctionnaires congolais, la mission de relance agricole a également entrepris une action directe dans la région de Lukula où, de 1964-65 à 1966-67, 1.453 ha de bananeraies ont été plantées sur sept lots délimités, et l'on projette d'en planter encore 500 ha en 1967-68 (2).

Bien que louables, ces efforts, appuyés notamment par le concours d'un Fonds spécial d'encouragement, institué par le gouvernement congolais, ne semblent pas avoir réussi à renverser, ni même à arrêter la tendance au déclin, qui s'est manifestée après 1960 et qui s'est accentuée depuis 1963 pour la culture bananière au Congo. Ce fait est illustré par les chiffres des exportations que nous venons de citer et confirmé par les informations recueillies sur place à la fin de 1966, d'après lesquelles il semble que la superficie des bananeraies africaines a considérablement diminué après 1963, en raison de la cessation des travaux de culture et du fait que les plantations vieillies ou abandonnées n'ont pas été remises en exploitation.

.../...

---

(1) D'après CEE - FED, Redressement de l'économie agricole de la région bananière du Mayumbe (République du Congo), Juin 1964.

(2) La Mission de relance agricole au Congo central 1963-67, par la Société d'études agronomiques et Réalisation AGRER.

La seule variété exportée est la Gros Michel, dont la densité de plantation est de 3 x 3 m ou 4 x 4 m selon les zones; la culture est pratiquée à sec; après la plantation, effectuée avec des souches d'un diamètre de 30-40 cm, on laisse pousser le jet le plus développé et on élimine les autres; les travaux conseillés, mais désormais appliqués dans les seules plantations en faire-valoir direct des firmes d'exportation, consistent en quelques sarclages et oeilletonnages. Actuellement, on n'a recours à aucune forme de fertilisation ni à aucun traitement contre les parasites, sauf le traitement des souches avant la plantation. Il va de soi que l'absence de traitements contre les parasites ne signifie nullement qu'au Congo, le bananier n'est pas attaqué par de nombreux parasites et maladies, dont la maladie de Panama qui constituerait l'un des plus grands obstacles à la production de la Gros Michel. Le remplacement de cette variété par d'autres variétés plus productives et résistant davantage à la maladie de Panama est entravé par les conditions éco-pédologiques du Mayumbe, qui ne permettent pas une culture intensive et, surtout, le recours à l'irrigation.

Il semble qu'il existe, dans la zone de M'wuzi, à peu près à 200 km au sud-est de Matadi et à proximité de la ligne de chemin de fer qui relie Kinshasa à Matadi, une certaine étendue de terrain favorable, avec de bonnes réserves d'eaux superficielles. La station de l'INEAC de cette zone a effectué quelques essais de culture intensive de la variété Cavendish naine, qui ont donné des résultats quantitatifs et qualitatifs satisfaisants; actuellement, elle est en train de reproduire activement un petit nombre de souches de la variété Poyo, obtenues par l'intermédiaire de "l'Istituto Agronomico per l'Oltremare" de Florence.

On ne dispose pas de données statistiques suffisantes sur la production totale de bananes, destinées en grande partie à la consommation intérieure.

La durée des bananeraies de Gros Michel dirigées par des Européens est de 5 à 6 ans avec un rendement de 40 à 45 tonnes/hectare, ainsi réparti sur toute la période : 1ère et 2ème années : 15 tonnes/an, années suivantes : 3 tonnes/an. Les plantations africaines du type familial sont maintenues en exploitation plus longtemps, et même jusqu'à 10 à 12 ans, mais la production moyenne est voisine de 2 tonnes/hectare/an.

Au cours des premiers mois de 1967, un tiers des bananes étaient exportées en cartons d'un poids net de 11 à 12 kg au départ, et le reste en régimes enveloppés dans une gaine en polyéthylène. Depuis le 1er janvier 1968, toutes les bananes sont exportées en cartons.

On ne dispose pas d'éléments suffisants sur la répartition et l'importance des stations de conditionnement. En ce qui concerne l'exportation en régimes, on sait que les rebuts, depuis la plantation jusqu'à la mise à bord, auraient été, en moyenne, de 15 à 20 % environ.

Il semble, d'après les données dont nous disposons, que les firmes exportatrices ne retirent aucun bénéfice du commerce des bananes et qu'elles travailleraient même à perte. Les bananes ne continueraient à être achetées que parce que les producteurs en font une condition à laquelle ils subordonnent la vente d'autres produits (surtout palmistes, cacao et café).

### 3.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS, L'EMBARQUEMENT

Bien que nous ne disposions pas de données statistiques détaillées, nous savons que 2/3 de la production sont exportés de février à mai et 1/3 de juin à janvier. Il semble qu'en avril-mai, 1/5 à 1/6 de la production n'est pas exporté. Nous manquons toutefois d'informations plus précises à cet égard.

Les exportations se font par le port de Boma où les bananes arrivent après un voyage relativement long et pénible. Il semble que le problème des transports et le mauvais état des pistes sont au nombre des causes qui ont déterminé la crise dans ce secteur; cette hypothèse serait d'ailleurs confirmée par une information recueillie, à savoir qu'entre la coupe et l'embarquement des bananes récoltées dans les plantations africaines, il s'écoulerait toujours plus de deux jours, et parfois plus de trois jours.

Il n'existe pas d'organismes spécialisés dans le transport des fruits qui s'effectue tantôt par camion, tantôt par chemin de fer ou par bateau sur le fleuve Congo.

Outre la désorganisation des transports, il semble que les camions sont absolument impropres au transport des bananes; la situation est encore aggravée par l'état d'abandon des pistes. Il en dérive de graves dégâts aux régimes transportés et un prix de revient qui, d'après les quelques éléments dont nous disposons, est excessif par rapport à la valeur de la marchandise, surtout si l'on tient compte de sa qualité très médiocre. Pour améliorer les conditions d'évacuation de la production, le FED a financé l'achat de 5 tracteurs et autorisé la réalisation d'un programme qui a démarré en 1966, comprenant l'ouverture de 85 km de nouvelles routes, la remise en état de plus de 400 km de pistes existantes et de ponts totalisant une longueur de 300 mètres.

Le port de Boma est doté de 2 grues et de 2 norias pour le chargement des bananes; nous ne connaissons pas exactement les systèmes et les caractéristiques des opérations de mise à bord.

3.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES

Il n'existe pas de législation particulière régissant la production et l'exportation des bananes : il existe une taxe à l'exportation, de 5 % ad valorem, et un droit statistique de 1 %.

Le principal marché de bananes du Congo Kinshasa est le Benelux; les exportations se font par l'intermédiaire de trois compagnies, qui sont également productrices : l'APC, les Produits et l'Agriombe. A l'exception de 11 % pour les dépenses en Belgique, plus 11 % pour l'achat de matériel à l'étranger, les bananes étaient payées au début de 1967 en francs congolais au cours officiel de 1 FB = 3,6 FC, tandis qu'en réalité, le pouvoir d'achat de la monnaie du pays était de 1 FB = 10 à 13 FC. Même après la réforme monétaire qui a abouti à l'adoption du "Zaire" (1 Zaire = \$ 2 au change officiel) comme monnaie unitaire, il semble qu'il subsiste un écart par rapport à la valeur d'achat réelle. Ce phénomène du change serait aussi une des causes qui ont provoqué le fléchissement des exportations.

4. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIÈRE

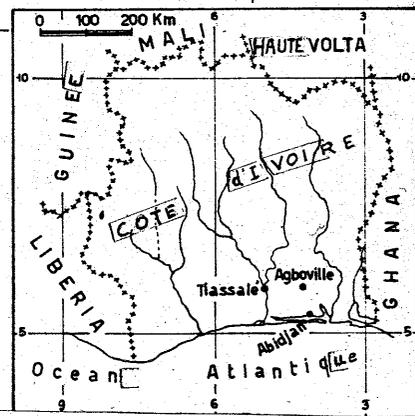
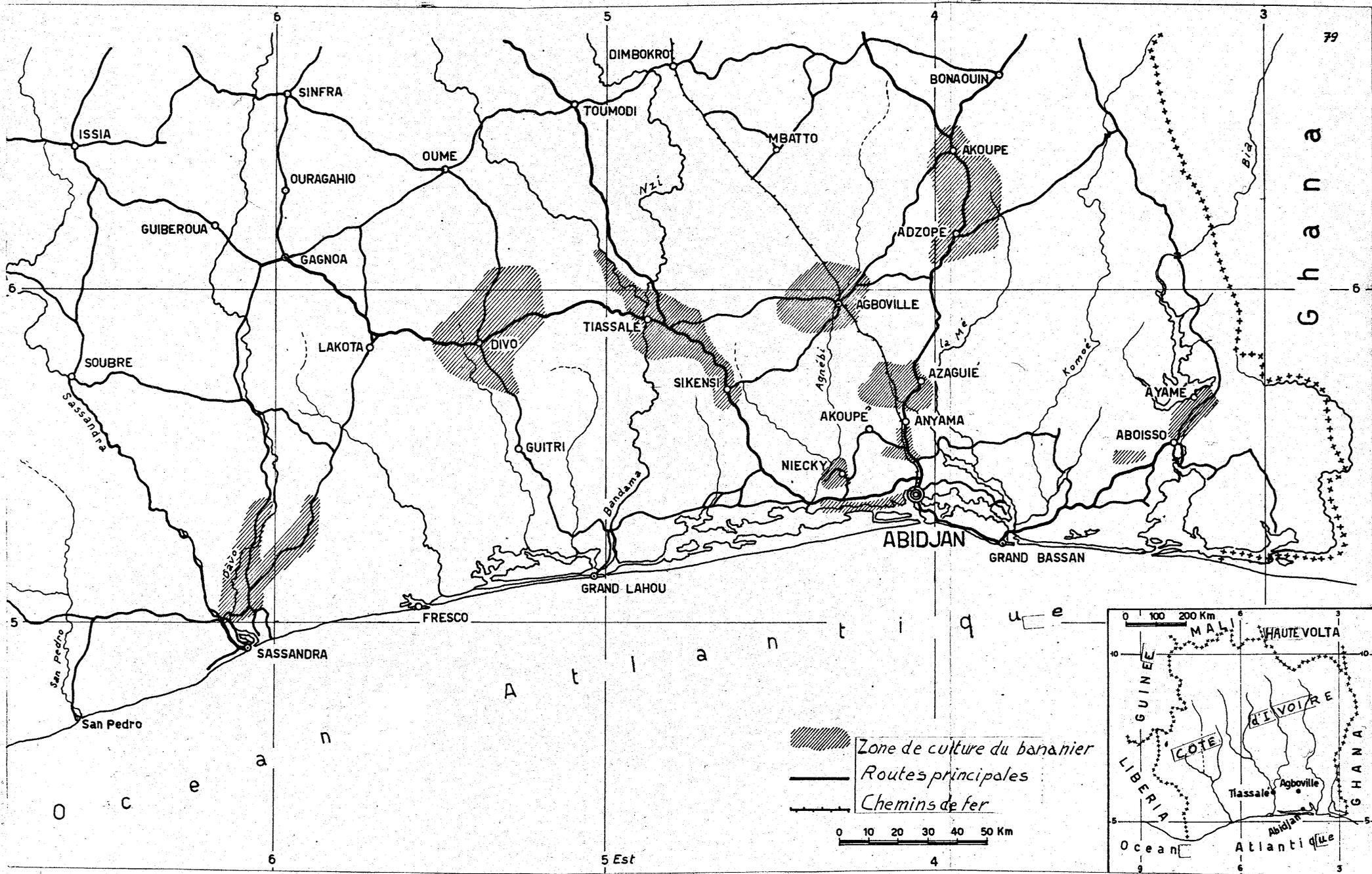
EN

CÔTE-D'IVOIRE

COTE-D'IVOIRE

	<u>Page</u>
4.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE EN COTE-D'IVOIRE .....	80
4.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture des bananes .....	80
4.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes pour l'économie du pays .....	81
4.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERATES ET SUR LA PREPARATION DES BANANES EN VUE DE L'EXPORTATION .....	85
4.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones bananières .....	85
4.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières .....	92
4.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de production .....	95
4.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plantations .....	103
4.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté .....	103
4.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT .....	109
4.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	109
4.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits conditionnés jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	110
4.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires) .....	111

	<u>Page</u>
4.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES .....	114
4.4.1. Législation locale régissant la production et l'exportation des bananes .....	114
4.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	116
4.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés .....	116
4.5. DONNEES SUR LES POSSIBILITES DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE DES BANANES .....	118
4.6. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION JUSQU'AU STADE FOB .....	118
4.6.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	119
4.6.2. Investissements moyens par hectare de plantation nouvelle .....	120
4.6.3. Annuités d'amortissement par hectare .....	120
4.6.4. Coûts de plantation à l'hectare .....	121
4.6.5. Coûts de culture par hectare et par an .....	122
4.6.6. Coûts de la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée .....	124



ISSIA SINFRA DIMBOKROU BONAQUIN  
 OURAGAHIO OUME MBATTO AKOUBE  
 GAGNOA ADZOPE  
 SOUBRE LAKOTA DIVO TIASSALÉ AGBOVILLE  
 GUITRI SIKENSI AZAGUIE ANYAMA  
 NIECKY ABIDJAN GRAND BASSAN  
 FRESCO GRAND LAHOU  
 SASSANDRA

San Pedro

Nzi  
 Agnési  
 la Mé  
 Konoé  
 Bida

6 5 4 3

6 6 5

#### 4.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIÈRE EN CÔTE D'IVOIRE

##### 4.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

La culture des bananes en vue de l'exportation est concentrée dans un rayon de 200 km autour d'Abidjan. Une loi de 1962 (cf. 4.4.1.) fixe à 200 km au maximum la distance séparant les plantations de bananes destinées à l'exportation du port d'embarquement.

Les grandes régions de production des bananes sont, d'est en ouest :

- Aboisso, à proximité de la frontière orientale, à 100-120 km d'Abidjan;
- Adzopé et la rive droite du Comoé, à l'intérieur, à 120-150 km au nord - nord-est de la capitale;
- Agboville, à 100-110 km au nord d'Abidjan;
- Azaguié, à 30-50 km au nord d'Abidjan, de part et d'autre de la route d'Agboville;
- Tiassalé et la rive gauche du Bandama, à 120-160 km au nord-ouest d'Abidjan, sur la route de Divo;
- Divo et la rive droite du Bandama, à 200-250 km à l'ouest - nord-ouest d'Abidjan.

En dehors de ces régions il existe aux environs d'Abidjan un grand nombre de plantations d'une importance économique considérable, situées dans certaines zones marécageuses qui s'étendent à l'ouest de la ville, dans le bassin inférieur de l'Agneby (zone du Niéky) et dans les vallées lagunaires.

Il convient enfin de citer la région de Sassandra où il existe de petites exploitations dont la capacité d'exportation est limitée car à défaut d'un véritable port, les rares expéditions doivent être chargées sur les bateaux mouillés en rade.

D'après les indications émanant du ministère de l'agriculture, les bananeraies homologuées sont ainsi réparties dans les zones que nous venons de citer :

Superficie des bananeraies, en hectares

	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>
Aboisso	285	285	330
Adzopé	437	437	440
Agboville	1.539	1.580	1.940
Azaguié	1.112	1.117	1.380
Taïssalé	1.208	1.207	1.330
Divo	1.812	1.857	1.600
Abidjan	1.530	1.542	1.720
Sassandra	478	478	575
	<u>8.401</u>	<u>8.503</u>	<u>9.315</u>

Ces superficies résultent des homologations faites en vertu de la loi du 13.11.61, n° 61/362, qui impose un seuil minimal pour le rendement à l'hectare; ces dispositions ont incité les producteurs à déclarer des superficies inférieures à la réalité. De la sorte, la superficie totale des plantations de bananiers est probablement supérieure à la superficie déclarée.

Dans la région de Divo, la culture des bananes destinées à l'exportation est appelée à disparaître pour diverses raisons, dont l'éloignement du port, tandis qu'elle semble destinée à prendre plus d'importance dans les régions d'Aboisso, d'Azaguié et d'Abidjan.

#### 4.1.2. Importance de la production et de l'exportation dans l'économie du pays

Les bananes sont, en valeur, le 4ème produit d'exportation de la Côte-d'Ivoire, après le café, les bois tropicaux et le cacao, et elles représentent, toujours en valeur, un peu plus de 4 % des exportations totales du pays.

Ces dernières années, la production de bananes a pratiquement atteint le niveau des exportations, soit (1) :

en 1963	133.406 tonnes, poids net
en 1964	125.930 tonnes, poids net
en 1965	128.321 tonnes, poids net
en 1966	131.712 tonnes, poids net
en 1967	142.573 tonnes, poids net

.../...

(1) Gouvernement de la Côte-d'Ivoire - Service Statistiques

Il a fallu fixer des contingents, d'ailleurs très peu restrictifs, et uniquement de novembre 1966 à février 1967.

Exportation de bananes de la Côte-d'Ivoire par pays de destination (1)  
(tonnes, poids net)

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Algérie	24.574	8.598	2.539
Allemagne de l'Est	1.168	2.425	2.591
France	70.497	85.393	85.011
Haute-Volta	6	-	-
Italie	26.510	29.635	40.687
Liberia	10	7	-
Libye	248	-	-
Maroc	225	-	-
Sénégal	4.302	4.336	6.597
Tunisie	781	1.318	2.015
Autres pays	-	-	3.133
	<u>128.321</u>	<u>131.712</u>	<u>142.573</u>

En fait, la France absorbe en moyenne 60 % des exportations de bananes de la Côte-d'Ivoire, le reste étant expédié surtout en Italie et dans certains pays de l'Afrique de Nord.

Le gouvernement ne favorise pas l'accroissement de la production exportable, bien qu'il ait élaboré un plan de développement qui prévoit l'exportation de 150.000 tonnes de bananes pour 1970, de 175.000 tonnes pour 1975 et de 200.000 tonnes pour 1980.

En revanche, depuis 1960-61, le gouvernement a mis sur pied un programme pour l'amélioration de la production bananière, comprenant les points suivants :

1. Réglementation de la culture bananière, avec homologation des plantations et publication des normes de qualité, et des dispositions régissant l'emballage et le transport des bananes destinées à l'exportation.
2. Amélioration des conditions de production par la constitution d'une société pour le conditionnement des fruits et un programme de conversion.
3. Organisation et assistance technique.

.../...

(1) Gouvernement de la Côte-d'Ivoire - Service Statistiques

A ce sujet, précisons qu'en Côte-d'Ivoire la production est répartie entre deux secteurs typiques : le secteur européen et le secteur africain (cf. tableau suivant), couvrant respectivement 70 % et 30 %.

Répartition des exportations entre secteur européen et secteur africain, par région de production (1)  
(poids net, en tonnes)

	1966			1967		
	<u>Eur.</u>	<u>Afr.</u>	<u>Total</u>	<u>Eur.</u>	<u>Afr.</u>	<u>Total</u>
Aboisso	6.195	1.563	7.758	7.719	2.421	10.140
Adzopé	5.352	1.392	6.744	4.210	574	4.784
Agboville	17.555	5.497	23.052	17.964	7.807	25.771
Azagnié	30.599	6.714	37.313	29.640	6.963	36.603
Tiassalé	6.980	4.100	11.080	6.937	6.498	13.435
Divo (2)	1.818	4.226	6.044	-	-	-
Abidjan	25.541	2.994	28.535	28.647	9.421	38.068
Productions isolées	1.045	6.333	7.378	-	-	-
Sassandra	-	8.391	8.391	-	7.570	7.570
	95.085	41.210	136.295	95.117	41.254	136.371

La politique mise en oeuvre par le gouvernement viserait surtout à résoudre les problèmes auxquels la production du secteur africain doit faire face.

C'est dans cette optique que l'on avait créé en 1958 l'ASSABAF (Association pour l'africanisation des cultures bananières et fruitières). Cet organisme était non seulement chargé de favoriser le développement des cultures parmi les agriculteurs ivoiriens, mais également de les encadrer du point de vue technique; le service de production comprenait les centres d'Agboville, Divo, Tiassalé et Adzopé. Chaque centre était divisé en plusieurs secteurs, selon son importance; un certain nombre de coopératives étaient regroupées à l'intérieur de chaque secteur. L'ASSABAF ne parvenant toutefois pas à s'acquitter des tâches pour lesquelles elle avait été créée, a été dissoute en 1967.

.../...

(1) COBAFRUIT (Coopérative bananière et fruitière de la Côte-d'Ivoire).

(2) En 1967, la production de Divo est comprise dans celle de Tiassalé.

A la fin de 1967 et au début de 1968, on a également enregistré la dissolution des coopératives qui avaient été instituées parmi les Africains.

Outre l'ASSABAF, d'autres organismes étaient intéressés aux plantations africaines : la SAIMACI (Société assistance technique pour la modernisation agricole de la Côte-d'Ivoire) chargée de l'assistance technique, et la SOMABAF (Société pour la modernisation de la culture bananière et fruitière) chargée, entre autres, du recensement des plantations imposé par la loi de 1961 (n° 61/362). Il n'a pas été possible d'évaluer en termes exacts le travail effectué par ces deux derniers organismes qui, d'autre part, ne semblent pas avoir été très actifs.

Nous référant au programme pour l'amélioration de l'activité du secteur bananier, il faut noter, en ce qui concerne le premier point, que les homologations des plantations ont été faites en appliquant les dispositions en vigueur (cf. 4.4.1.) avec des critères tellement larges (dans un but humanitaire) que l'autorisation d'exporter a été accordée à un grand nombre de petits planteurs qui n'étaient pas toujours en mesure de réaliser une production qualitativement valable, sans parler de la charge qu'ils ont représentée pour l'organisme préposé à la commercialisation : en effet, les écritures comptables sont toujours les mêmes, qu'il s'agisse d'une production de quelques quintaux ou de quelques dizaines de tonnes.

Toujours en ce qui concerne les prévisions du premier point, les normes de qualité, les modalités d'emballage et de transport des bananes destinées à l'exportation n'ont pas encore été promulguées, bien qu'un projet de décret ait été élaboré.

En ce qui concerne les objectifs du 2ème point du programme, on a créé la SONACO (Société nationale de conditionnement) pour le conditionnement des bananes (cf. 4.2.5.) et quatre zones ont été délimitées pour la conversion :

- la rive gauche de l'Agneby : 1.500 ha pour laquelle un financement a été demandé au FED;
- la rive droite de l'Agneby : 275 ha, en cours de réalisation;
- à N'zi-BANDAMA (Tiassalé) : 240 ha, en cours de réalisation;
- à ANO (Agboville) : 35 ha, déjà réalisée.

A l'intérieur de ces zones, où l'on a prévu des lots d'une superficie variant de 2 à 5 ha, l'Etat réalise les infrastructures (routes, drainages) tandis que les agriculteurs devraient faire le reste.

La conversion consisterait donc à créer dans des zones jugées appropriées à la culture du bananier, des conditions telles que les agriculteurs africains des zones les plus marginales puissent s'y installer et pratiquer une culture plus rationnelle de la banane.

Enfin, en ce qui concerne le dernier point du programme dont nous avons parlé plus haut, la SODEFEL (Société pour le développement fruitier et légumier) a été récemment constituée. Il lui incombe notamment de prendre en charge l'assistance technique. La SODEFEL entrera en activité en juin 1968; pour le moment, elle a entièrement absorbé le personnel de l'ASSABAF. Il semble que la SODEFEL sera également chargée d'assumer la lutte contre les parasites, mais on ne sait pas encore avec précision qui financera la SODEFEL et, partant, l'assistance technique.

#### 4.2. DONNÉES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PRÉPARATION DES BANANES EN VUE DE L'EXPORTATION

##### 4.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones bananières

En Côte-d'Ivoire, la culture des bananes destinées à l'exportation est répartie, comme nous l'avons dit (cf. 4.1.1.), dans diverses zones d'une partie de la plaine côtière, jusqu'à une distance d'une centaine de kilomètres de la mer, notamment en bordure des routes qui rayonnent autour d'Abidjan. Du point de vue climatique cette zone du territoire ivoirien est assez homogène mais, sauf en ce qui concerne la température, on ne peut pas dire qu'elle présente des facteurs climatiques vraiment favorables au bananier.

Sur la côte, la pluviosité annuelle varie d'un maximum de 2.000 mm environ dans la région d'Aboisso, à l'est, à un minimum de 1.500 mm environ à l'ouest, dans la région de Sassandra. Lorsqu'on se dirige de la mer vers l'intérieur, la diminution est proportionnelle à la distance parcourue : ainsi dans la région d'Adzopé, au nord d'Abidjan et à 100 km environ de la côte, la pluviosité est de 1.500 mm environ par an, à Agboville, au nord-ouest de la capitale et à 80 km de la mer, la pluviosité est de 1.400 mm environ, tandis que dans la région de Thassalé, encore plus à l'ouest et également à 80 km de la côte, la pluviosité moyenne est de 1.300 mm environ.

La quantité des pluies n'est pas toujours suffisante pour le bananier. A cela, ajoutons le facteur négatif que représente leur distribution saisonnière en 4 saisons, dont les limites moyennes peuvent être indiquées ainsi :

Precip. tot. annuelles

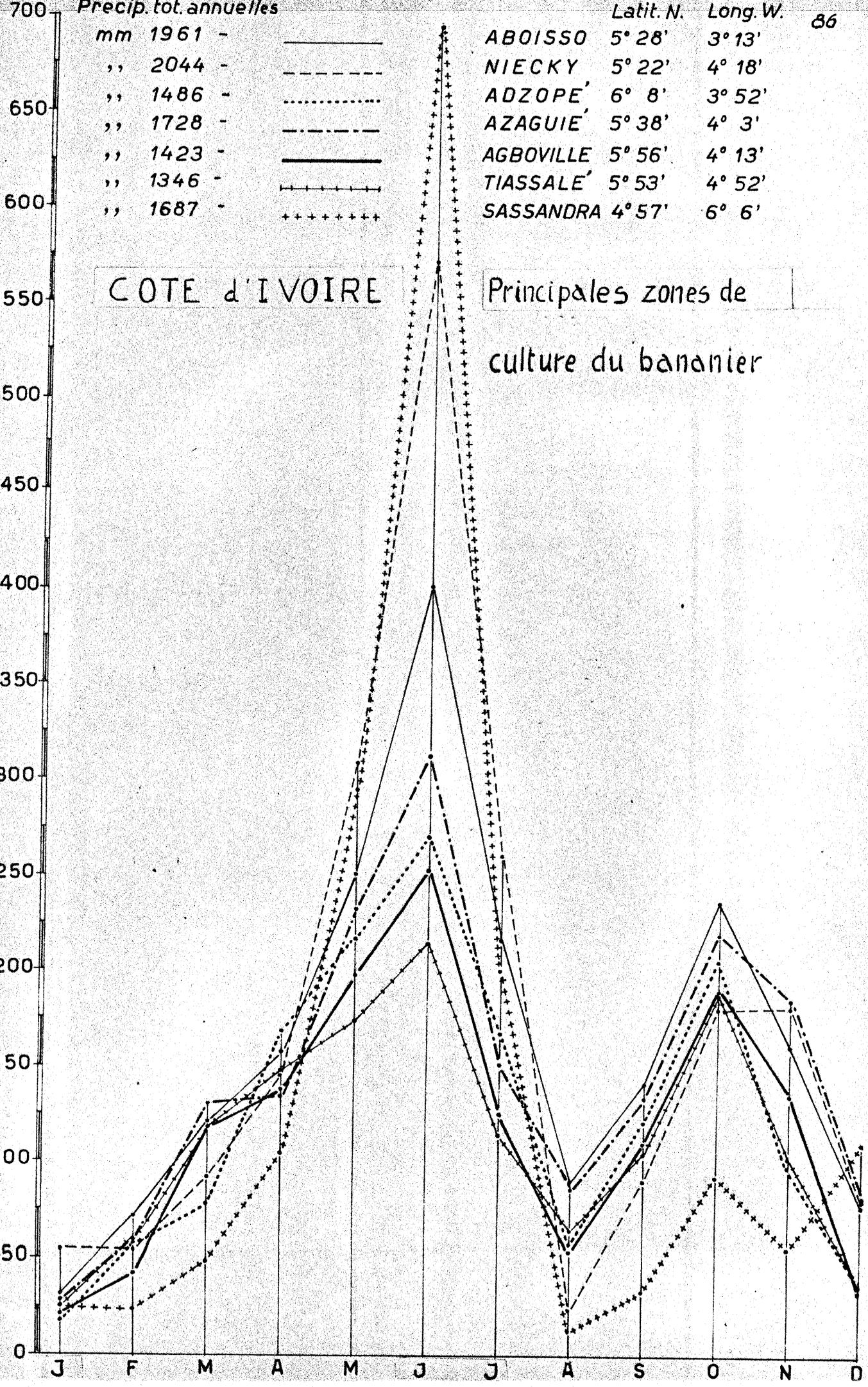
mm 1961	-	—————
„ 2044	-	- - - - -
„ 1486	-	.....
„ 1728	-	- . - . -
„ 1423	-	—————
„ 1346	-	—+—+—+—
„ 1687	-	+ + + + +

ABOISSO	5° 28'	3° 13'
NIECKY	5° 22'	4° 18'
ADZOPE	6° 8'	3° 52'
AZAGUIE	5° 38'	4° 3'
AGBOVILLE	5° 56'	4° 13'
TIASSALE	5° 53'	4° 52'
SASSANDRA	4° 57'	6° 6'

COTE d'IVOIRE

Principales zones de culture du bananier

Precipitations en mm



- saison des grandes pluies, d'avril à juillet, avec un maximum en mai-juin;
- petite saison sèche, en août et en septembre, avec la période la plus sèche en août;
- saison des pluies, d'octobre à la mi-décembre, avec un maximum en octobre;
- grande saison sèche, de la mi-décembre à mars, avec un minimum en janvier.

Ces variations saisonnières sont surtout liées au déplacement du front intertropical qui, dans cette région, s'identifie avec le front des grandes masses d'air, qui en été, se déplace alternativement de l'océan Atlantique au Sahara (jusqu'au-delà du lac Tchad), donnant lieu à ce que l'on appelle la "mousson atlantique de S-O" chaude et humide, et inversement, il descend jusqu'à la côte en hiver, poussé par le vent Harmattan, qui est sec. Soufflant localement pendant 6-8 jours consécutifs, celui-ci peut provoquer un abaissement sensible de la température et de l'humidité qui, heureusement, se traduit uniquement par un ralentissement de la végétation.

Aux solstices, lorsque se produit l'inversion du mouvement frontal, les vents peuvent être violents et même s'ils n'atteignent pas la violence de véritables ouragans, ils peuvent causer des dégâts parfois importants aux bananeraies, car ils se manifestent sous forme de trombes d'air et ils peuvent ainsi déraciner des centaines de plantes sur une même file.

L'insolation est relativement réduite avec 1.500-1.600 heures de soleil par an : elle est plus intense en mars-avril avec 180 heures environ de soleil par mois, et plus faible en juin et en août avec 70 heures environ de soleil par mois. On observe alors un ralentissement sensible de la végétation des bananiers et, partant, un certain retard dans la coupe des régimes.

En ce qui concerne notamment la distribution et l'abondance des pluies, on enregistre de fortes variations d'une année à l'autre, de sorte que les moyennes indiquées ci-dessus n'ont qu'un caractère indicatif. On peut cependant conclure que, dans les conditions climatiques de la Côte-d'Ivoire, les bananiers du groupe Cavendish doivent être irrigués pour pouvoir être suffisamment productifs en vue de l'exportation.

L'IFAC (Institut français de recherches fruitières outre-mer), qui a deux stations expérimentales en Côte-d'Ivoire, dont une pour le

bananier à Azaguié, a publié depuis mars 1967 les résultats de ses recherches sur les besoins en eau des bananeraies des différentes régions. Nous reproduisons ci-après quelques données essentielles, tout en précisant qu'en raison des variations annuelles enregistrées, elles ne doivent être considérées que comme des indications très générales :

<u>Zone bananière</u>	<u>Nombre de mois d'irrigation</u>	<u>Besoins en eau</u>	
		<u>total</u>	<u>m<sup>3</sup>/ha</u> <u>par période de</u> <u>5-6 jours mm</u>
Aboisso	4	2.500 - 3.000	20 - 25
Région lagunaire du Niéky	5-6	2.300 - 4.600	20 - 25
Adzopé	6-7	4.400 - 6.000	25 - 30
Agboville	6-7	3.800 - 6.200	25 - 30
Azaguié	4	2.500 - 4.400	25 - 30
Tiassalé	7	5.000 - 6.500	25 - 30
Divo	6	2.800 - 4.600	25 - 30
Sassandra	6	3.700 - 6.000	25 - 30

En revanche, la température et l'humidité relative sont des facteurs climatiques favorables pour la culture du bananier. Dans toutes les régions, la température moyenne annuelle est de 23°-26°C, avec des minima absolus de 15°C environ au voisinage de la mer et de 11°C dans les zones de l'intérieur du pays. L'humidité relative moyenne est de 65-75 %.

Rappelons que la végétation spontanée de cette partie de territoire ivoirien est représentée par la forêt équatoriale ou tropicale humide. En certains endroits, on peut toutefois rencontrer également de vastes zones de savane. Dans les zones lagunaires et le long de la côte dominant les palmiers de différentes espèces, dont les cocotiers et les palmiers à huile.

Du point de vue géologique, cette partie présente, lorsqu'on se dirige de la côte vers l'intérieur, trois formations de roche typiques :

- dans la zone lagunaire, on rencontre des sables marins, des alluvions fluviales, des tourbes récentes et en formation;
- à l'intérieur et sur une profondeur de 30 km environ, on rencontre des grès tertiaires, sauf dans la zone de Sassandra, où le socle cristallin atteint la côte;
- à l'intérieur, au-delà de 30 km de profondeur, on a le socle cristallin constitué par des granits à l'ouest et par des schistes et des schistes micacés dans les parties centrale et orientale.

L'ensemble des conditions géo-climatiques que l'on vient de décrire a provoqué la formation de divers "oxysols", et notamment de sols du type ferralitique quand le substrat et, partant, la pédogenèse sont plus anciens, de type ferrugineux, plus ou moins lessivés sur les sables tertiaires. Dans le fond des vallées, reposant sur les alluvions quaternaires, on rencontre des sols évolués, plus ou moins argileux, riches, profonds, alternant avec des sols non évolués, car ils recouvrent des alluvions plus récentes. Enfin dans les zones lagunaires, on trouve des terrains hydromorphes, plus ou moins organiques.

La plupart de ces sols doivent être éliminés pour la culture du bananier; cependant un grand nombre des premières bananeraies, qui avaient été créées plutôt selon des critères humains (éloignement du port d'embarquement, disponibilité de routes de liaison avec les ports, voisinage de centres habités, etc.) avaient été plantées sur des sols inadéquats aussi bien du point de vue topographique qu'en ce qui concerne leur fertilité. Avec le temps, tout en restant réparties dans les différentes zones mentionnées à plusieurs reprises, elles se sont localisées dans les parties planes des fonds de vallée formés de colluvions, relativement peu étendues, ou des terrasses alluviales le long des plus grands cours d'eau comme le Comoé, le Bandama et le Divo, ainsi que dans des zones peu étendues au relief ondulé, sur des sols ayant une bonne structure et, exceptionnellement, une bonne fertilité chimique, actuelle et potentielle.

A cet égard, il convient de souligner qu'en général, tous les sols qualifiés comme convenant au bananier sont également pauvres en phosphore, assimilable et total, et qu'ils présentent des déséquilibres plus ou moins accentués et une carence de cations d'échange, en particulier de calcium et de potassium. Ainsi, pour maintenir une bananeraie dans de bonnes conditions de productivité, il faut pratiquer d'abondantes fumures complètes, aussi bien minérales qu'organiques (c'est pourquoi on conseille en Côte-d'Ivoire d'épandre sur le sol des déchets organiques). Souvent, les fumures doivent être complétées par des chaulages plus ou moins intenses et onéreux car, en raison de sa constitution géologique, la Côte-d'Ivoire est pratiquement dépourvue de gisements calcaires économiquement exploitables pour l'agriculture.

La plantation de bananeraies dans les zones lagunaires sur des tourbes en formation constitue une particularité de la culture du bananier en Côte-d'Ivoire - il en existe toutefois des exemples en Guinée - il s'agit de vastes zones de bonification (à l'heure actuelle, seule une partie de la vallée de l'Agneby, connue sous le nom de région du Niéky, est valorisée) qui nécessitent de fortes dépenses pour

l'aménagement hydraulique et qui, une fois cultivées, exigent des soins particuliers et continus pour conserver l'humidité du sol, neutraliser la forte acidité des tourbes et équilibrer sans cesse l'apport d'éléments nutritifs. Il est possible de se faire une idée des difficultés à la fois techniques et économiques auxquelles se heurte la plantation et la gestion des bananeraies dans cette zone, car toutes les exploitations bananières du Niéky sont du type industriel, c'est-à-dire qu'elles sont gérées selon des orientations techniques rationnelles et aucune n'a une superficie inférieure à 50 hectares.

Nous résumons ci-après les caractéristiques des diverses régions productrices de bananes destinées à l'exportation, afin d'indiquer les possibilités d'implanter de bonnes bananeraies Cavendish.

#### Région d'Aboisso

C'est la région située la plus à l'est, à 100-120 km d'Abidjan, auquel elle est toutefois reliée par une excellente route goudronnée. C'est la zone la meilleure par sa pluviosité, sinon par la fertilité des sols pour le bananier, qui nécessitent peut-être des fumures plus complètes. Mais, comme il s'agit d'une région très irrégulière du point de vue topographique, ces terrains se rencontrent uniquement dans des vallées étroites et tortueuses, d'où la nécessité de construire des ouvrages de drainage et la difficulté d'assurer les liaisons routières avec l'axe principal et d'appliquer les traitements contre les parasites au moyen d'avions. Le caractère et l'activité des habitants constituent un facteur très favorable : doués pour l'agriculture, ils soignent leurs plantations en suivant, et même en recherchant les conseils des techniciens. Etant donné que les coûts de production à l'exploitation y sont moins élevés, cette région aura tendance à accroître son importance comme productrice de bananes d'exportation, mais peut-être ne pourra-t-elle pas accroître de beaucoup la superficie de ses bananeraies, car une grande partie des vallées utilisables sont déjà cultivées.

#### Région des lagunes et du Niéky

C'est la plus proche d'Abidjan; un de ses centres de conditionnement se trouve à 17 km à peine du port, mais c'est celle qui demande le plus de soins techniques avant et pendant la culture. Comme nous l'avons déjà dit, celle-ci est faite sur des terrains organiques, parfois de vrais tourbes en formation, qu'il faut protéger contre les inondations périodiques au moyen de digues longues et hautes et, parfois, en ayant recours à des pompes de drainage. En revanche, si elles sont convenablement fertilisées et chaulées, elles fournissent les meilleures et les plus fortes productions. La zone exporte déjà 30 %

environ du total des bananes et c'est peut-être celle qui a le meilleur avenir, pourvu que les bananeraies soient entretenues selon les normes indispensables d'une technique délicate.

#### Région d'Adzopé

C'est la zone bananière de l'intérieur la plus éloignée de la mer, à une distance de 120 à 150 km d'Abidjan, auquel elle est reliée par une route goudronnée, mais sinieuse, car elle doit traverser une région qui a été le siège de convulsions géologiques. Les cultures, qui doivent être réalisées de préférence sur les terrasses fluviales, exigent toujours de fortes doses d'engrais et un bon chaulage, ainsi qu'une longue période d'irrigation, avec de grandes quantités d'eau. En raison de ces facteurs, dans l'ensemble négatifs, on prévoit que la zone ne pourra pas se développer, et même qu'elle devra être réduite, car les coûts y sont élevés : dès à présent, la production semble limitée (moins de 5 % des exportations) et elle provient presque exclusivement des exploitations européennes.

#### Région d'Agboville

A l'heure actuelle, c'est une des régions les plus productives (presque 20 % des exportations totales) bien qu'elle exige une longue période d'irrigation, avec de grandes quantités d'eau (inférieures seulement aux quantités exigées à Adzopé), d'abondantes fumures et des chaulages. Elle est située à 100 km d'Abidjan : pour des raisons sociales, puisque 25 % des exportations des bananes produites par les Africains proviennent de cette région, on s'efforce d'y encourager la culture, naturellement dans les zones les meilleures du point de vue pédologique et qui peuvent facilement disposer d'eau pour l'irrigation.

#### Région d'Azaguié

Cette région est également parmi les plus productives : plus de 25 % des exportations en 1967. En outre elle est parmi les régions les plus proches d'Abidjan, dont elle n'est éloignée que de 40 à 50 km, sur la route d'Agboville. Les bananeraies y trouvent de meilleures conditions climatiques et pédologiques qu'ailleurs : l'irrigation est nécessaire un peu plus que dans la région d'Aboisso, tant sur les terrains sédimentaires du haut-plateau, plutôt caillouteux, que sur les terrains alluviaux du fond des vallées. Pour obtenir des productions rentables, il faut de toute façon des fumures importantes et des chaulages, en plus des travaux de culture ordinaires. C'est une des régions qui entre en ligne de compte dans la programmation des productions futures.

### Région de Tiassalé

C'est une des régions les plus éloignées (120 à 160 km) d'Abidjan et les moins favorisées par la nature pour la culture du bananier en ce qui concerne les conditions climatiques, la fertilité, l'emplacement et la disponibilité des terrains, les facilités d'utilisation des eaux d'irrigation. Depuis 1966, le gouvernement a entrepris les travaux des ouvrages d'infrastructures d'une zone de bonification de 240 ha dans une boucle du fleuve Bandama (voir 4.1.2.), où il a l'intention de regrouper une partie des producteurs africains de la zone qui, à l'heure actuelle, contribuent modestement, sur un pied d'égalité avec les producteurs européens, aux exportations de bananes de cette région : environ 8 % du total.

### Région de Divo

C'est la région la plus éloignée (200 km et plus), qui ne bénéficie même pas de bonnes conditions éco-pédologiques : en outre, on n'y trouve pas de vastes superficies, qui soient à la fois propices à la culture du bananier et facilement irrigables car cette région est également pauvre en cours d'eau. Pour toutes ces raisons, le gouvernement a l'intention de l'éliminer de la production en vue de l'exportation : ainsi, on n'y a construit aucun centre de conditionnement, ni prévu aucune construction, bien que la production de bananes de cette zone provienne presque entièrement des exploitations d'Africains; ainsi, la production exportable diminue spontanément de saison en saison.

### Région de Sassandra

Cette région ne pourra se développer pour l'exportation qu'après la construction du port de San Pedro (cf. 4.3.3.) et des infrastructures de l'arrière-pays, qui doit encore s'ouvrir aux activités économiques.

## 4.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

La culture de la banane en Côte-d'Ivoire est surtout réalisée dans des exploitations moyennes et petites. Les secondes sont plus nombreuses que les premières, mais ne sont guère représentatives en ce qui concerne les exportations. Nous reproduisons ci-après quelques données statistiques :

Taux de répartition des exportations par classe de taille des plantations en 1966 (1)

Superficie	Nombre	%	PLANTATIONS		% des exportations totales
			Superficiés totales ha	%	
de 0,00 à 1 ha	361	19,4	253	2,7	0,4
de 1,01 à 3 ha	998	53,6	1.791	18,9	6,7
de 3,01 à 10 ha	333	17,9	2.086	22,0	10,4
de 20,01 à 20 ha	88	4,7	1.435	15,2	14,4
de 20,01 à 30 ha	38	2,1	970	10,2	15,7
plus de 30 ha	43	2,3	2.935	31,0	52,4
	1.861	100,0	9.470	100,0	100,0

Répartition des producteurs-exportateurs selon les quantités exportées (2)

Bananes exportées :	PRODUCTEURS (Nombre)		
	Européens	Africains	TOTAUX
plus de 15.000 tonnes	1	-	1
de 10.000 à 15.000 tonnes	-	-	-
de 5.000 à 10.000 tonnes	-	-	-
de 2.000 à 5.000 tonnes	11	-	11
de 1.000 à 2.000 tonnes	17	2	19
de 500 à 1.000 tonnes	30	5	35
de 200 à 500 tonnes	21	27	48
de 100 à 200 tonnes	3	56	59
de 50 à 100 tonnes	2	77	79
de 20 à 50 tonnes	2	108	110
moins de 20 tonnes	3	314	317
	90	589	679
Groupements et coopératives exportant moins de 20 tonnes	-	275	275
	90	864	954

A ces chiffres il convient d'ajouter 161 planteurs de la région de Sassandra, dont les exportations atteignent au total 7.600 tonnes environ.

(1) Source inédite du ministère de l'agriculture

(2) Source : document à diffusion restreinte

Répartition régionale des plantations par classes de taille (1966) (1)

<u>Secteurs :</u>	<u>de 0,00</u> <u>à 1 ha</u>		<u>de 1,01</u> <u>à 3 ha</u>		<u>de 3,01</u> <u>à 10 ha</u>		<u>de 10,01</u> <u>à 20 ha</u>		<u>de 20,01</u> <u>à 30 ha</u>		<u>plus de</u> <u>30 ha</u>	
	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Ha</u>
ABIDJAN	139	119	3	8	24	261	9	144	7	174	14	1.025
ABOISSO	21	14	3	9	8	67	4	62	3	75	2	104
ADZOPE	13	5	42	93	5	27	5	93	2	49	1	175
AGBOVILLE	13	5	179	383	51	335	15	263	9	224	12	845
AZAGULE	23	19	52	130	44	273	17	269	11	297	7	414
DIVO	119	58	353	609	135	693	11	170	1	25	2	69
TIASSALE	-	-	308	427	43	286	18	273	1	21	5	303
SASSANDRA	33	33	58	132	23	144	9	161	4	105	-	-
	361	253	998	1.791	333	2.086	88	1.435	38	970	43	2.935

(1) Source inédite du ministère de l'agriculture

Il ressort de ces données qu'il existe effectivement un problème des petites et très petites plantations : en effet, bien que représentant 22 % de la superficie totale, celles dont la superficie est comprise entre 3 et 10 ha ne participent que jusqu'à concurrence de 10,4 % au volume total des exportations, et celles dont la superficie atteint 3 ha et qui représentent 74 % du nombre total des exploitations homologuées, exploitent 21,6 % de la superficie des bananeraies, mais leurs exportations représentent à peine 7,1 % du volume global des exportations.

Enfin, sur l'ensemble des 864 producteurs intéressés à l'exportation des bananes, autrement dit, de tous ceux qui sont homologués, sauf uniquement ceux de Sassandra, 592 producteurs isolés et groupés en coopératives exportent annuellement moins de 20 tonnes chacun.

#### 4.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

La variété dominante dans les bananeraies de la Côte-d'Ivoire est la Poyo ou Robusta, qui a été introduite dans le pays en 1958-60, et qui est surtout répandue dans les bananeraies du type industriel. Une autre variété cultivée, appartenant toujours au groupe des Cavendish, est la "Grande naine", répandue tant en culture mixte avec d'autres variétés qu'en culture spécialisée; certains planteurs la préfèrent à la Poyo pour sa taille plus réduite, ce qui la rend moins vulnérable aux ouragans.

La densité moyenne de plantation adoptée pour la Poyo est de 2.000 à 2.200 pieds à l'ha, et pour la Grande naine de 2.200 à 2.500.

A la Station IFAC d'Azaguié, on a fait en 1966 des expériences pour rechercher la densité optimale pour les bananiers Poyo. Les premiers résultats auraient confirmé qu'une densité de 2.000 à 2.250 plants à l'hectare est la meilleure dans les conditions éco-pédologiques de la Côte-d'Ivoire.

Comme nous l'avons déjà noté, la culture des bananes en Côte-d'Ivoire est pratiquée dans différentes zones qui présentent des aspects éco-pédologiques sensiblement différents, et parfois importants, même dans la même zone. Dans la réalité, il n'existe pas de grandes zones homogènes où il serait possible d'étendre la culture du bananier : il s'agit plutôt de petits flots dont l'étendue varie de quelques dizaines à un millier d'hectares au maximum. Dans l'ensemble, il s'agit de conditions plutôt précaires pour la culture du bananier, qui imposent même l'adoption de techniques différentes selon les milieux.

Dans l'ensemble, les techniques culturales appropriées aux différentes zones sont non seulement connues et perfectionnées, mais aussi appliquées d'une manière satisfaisante dans les bananeraies du type industriel, tandis que dans les bananeraies du type extensif, appartenant pour la plupart au secteur africain, le degré d'application de ces techniques est souvent très réduit.

Les travaux mécaniques de préparation du sol sont très limités, selon les zones, dans les milieux où l'on cultive actuellement le bananier. Etant donné qu'il est indispensable de ne pas troubler l'équilibre précaire des horizons pédologiques, même là où l'on a recours à des travaux mécaniques, on exclut en tout cas rigoureusement les instruments à versoir.

Quand on part de terrains boisés, on effectue en règle générale les opérations suivantes :

- abattage et destruction du sous-bois par le feu;
- creusement des trous pour la plantation (l'orifice étant légèrement plus grand que la dimension du matériel de reproduction que l'on veut employer) et plantation des souches;
- abattage des grands arbres, coupe et destruction du feuillage par le feu, tronçonnage du tronc, en ayant soin d'enlever les résidus qui se trouvent entre les rangées de souches plantées.

Dans quelques cas restreints, là où la nature et la disposition du sol le recommandent et où l'absence de grands arbres rend la chose possible, la plantation est précédée d'un travail de scarification et de l'ouverture des sillons.

En revanche, les bananiers sont généralement replantés, après l'arrachage des vieilles souches, dans des trous d'une profondeur de 40 à 60 cm, recommandée pour mieux fixer les plants et augmenter leur résistance au vent.

Le drainage est nécessaire presque partout, surtout là où la nappe phréatique se trouve à moins de 40 à 60 cm de la surface du sol. Parfois, plutôt que de drainage, il s'agit d'assainissement hydrique proprement dit, comme dans la zone du Niéky, où il a même été nécessaire de construire des digues de protection et où l'élimination des eaux superflues doit être assurée au moyen de pompes. Les drains sont toujours à ciel ouvert mais ils peuvent être réalisés d'une façon différente selon les cas : on distingue toujours un réseau primaire qui suit les courbes de niveau, un réseau secondaire dans le sens de la plus forte pente et un réseau de drains de clôture qui protègent les plantations.

En Côte-d'Ivoire, on manque d'eau pendant 4 à 7 mois par an et il faut compenser cette pénurie par des irrigations pour mieux répartir la production (on considère comme déficitaires les mois ayant une pluviosité inférieure à 100 mm). La méthode d'irrigation recommandée et la plus fréquemment appliquée est celle dite par aspersion "sur feuille". Dans les zones lagunaires et dans d'autres zones où il est possible de recourir à cette méthode, l'irrigation est parfois pratiquée en humidifiant le sol par le bas en faisant remonter le niveau de la nappe phréatique.

L'irrigation se répand de plus en plus dans les plantations du type industriel, tandis que la production des autres plantations reste étroitement liée au rythme des saisons.

Dans la plupart des sols de la Côte-d'Ivoire une réalisation rentable de la culture du bananier exige l'amélioration des caractéristiques physico-chimiques des sols; elle doit être réalisée au moyen d'amendements organiques (apports de fumiers ou de débris végétaux) et chimiques (chaulages). L'épandage du fumier comme amendement est rarement pratiqué en raison du manque de matériel; pour certaines régions on conseille l'épandage de débris végétaux, au moins à l'époque de la nouvelle plantation mais, en réalité, bien peu de plantations y ont recours, en raison de son coût élevé (40.000 Frs. CFA/ha). En revanche, l'emploi de la dolomite est généralisé comme amendement chimique, à raison de 2 tonnes par ha pour la replantation et de 1 tonne chaque année en même temps que les fumures.

Etant donné la nature des sols plantés de bananiers, il est nécessaire d'épandre de grandes quantités d'azote et de potasse, pour avoir de bons rendements qualitatifs et quantitatifs. Les minima recommandés par plante et par an sont de 173 g d'azote, 30 g d'anhydride phosphorique et 340 g d'oxyde de potassium.

La fumure moyenne par ha/an est de : 4 q d'urée; 10 q d'engrais composé (généralement 12-6-20); 5 q de chlorure de potassium.

Les fortes densités de plantation communément adoptées empêchent le développement excessif des mauvaises herbes. Néanmoins, l'insolation favorise la croissance de ces herbes à l'époque de la plantation et de la récolte, de sorte qu'il est nécessaire de les éliminer : on effectue un certain nombre de sarclages, soit normalement 3 à 4 la première année et 2 à 3 les années suivantes. Ces dernières années, pour remplacer totalement ou partiellement les désherbages manuels à la machette, on pratique de plus en plus les désherbages chimiques, qui seraient plus économiques. Les désherbages chimiques, qui sont surtout pratiqués dans les exploitations industrielles, sont faits au moyen de Gamexane à raison de 7 à 8 litres par hectare et par an.

On effectue en moyenne 4 à 6 oeuilletonnages par an. Parmi les autres travaux périodiques, citons le tuteurage des faux troncs au moyen de bambous (2 bambous par faux tronc) provenant généralement des plantations de bambous existant dans la plantation.

L'usage d'envelopper les régimes dans des gaines en polyéthylène trois semaines après la floraison ne s'est pas encore généralisé, mais il se répand toujours davantage dans les meilleures plantations. Cet usage entraînerait une réduction de 6 % environ des rebuts à la plantation et une nette amélioration qualitative des fruits. En raison de ces avantages, il n'est guère malaisé de prévoir que le gainage des régimes se répandra de plus en plus rapidement jusqu'à devenir un usage courant.

La présence de nématodes a été constatée dans toutes les bananeraies de la Côte-d'Ivoire; c'est pourquoi il est nécessaire d'appliquer régulièrement les traitements. On conseille généralement et on pratique un traitement sur toute la superficie, à raison de 30 litres de Némagon au moment de la plantation et ensuite un traitement tous les 6 mois, localisé autour de la souche, à raison de 15 litres de némato-cide à l'hectare.

En Côte-d'Ivoire, le cercospora n'est pas répandu comme dans d'autres pays producteurs de bananes; aussi les traitements ne sont-ils pas appliqués régulièrement dans toutes les plantations : on se borne plutôt à contrôler la maladie par des interventions destinées à éliminer les centres d'infection. On applique préventivement 4 à 6 traitements par an au moins pendant les deux saisons de pluie; pour combattre des attaques plus sérieuses, il faut appliquer 10 à 15 traitements. Dans les zones irriguées on peut aller jusqu'à 18 à 22 traitements par an. On utilise des huiles minérales, généralement aspergées par avion.

La lutte est menée par la COBAFRUIT (Coopérative bananière et fruitière de la Côte-d'Ivoire) qui bénéficie d'une taxe spéciale sur les fruits exportés (cf. 4.4.3.). Il semble que dans un proche avenir le contrôle phytosanitaire sera confié à la SODEFEL.

On applique régulièrement des traitements contre le charançon à l'aide de HCH, au moment de la plantation et un autre traitement en octobre-novembre.

Quand il y a plus de deux chenilles par feuille, on suggère d'appliquer également un traitement contre ces parasites : les espèces les plus répandues sont la "Plusia chalcites", ou chenille verte, et la "Teinorhynchus umbra", ou chenille urticante. Dans les nouvelles plantations, on suggère également un traitement préventif à l'aide de

produits à base de cuivre contre la cladosporiose. Dans les plantations déjà formées, on combat la cladosporiose par une bonne fertilisation et une alimentation en eau adéquate.

Dans le tableau suivant on indique les travaux cultureux conseillés pour chacune des principales zones de production.

Les orientations techniques que nous venons de décrire ne sont adoptées que dans les exploitations dites industrielles; il n'en est pas de même pour les deux autres types d'exploitations du pays : les exploitations familiales, ou extensives, et les exploitations intermédiaires, ou semi-industrielles, qui appartiennent surtout à des agriculteurs africains.

Dans les plantations extensives, où l'on trouve généralement de petites ou de très petites étendues plantées de bananiers, les travaux cultureux sont extrêmement simplifiés : après un déboisement sommaire et souvent limité à la zone de plantation, on ouvre des trous de 15 à 20 cm de profondeur, et on emploie pour la plantation des souches hétérogènes. On ne réalise aucune installation de drainage. On ne pratique ni l'irrigation, ni, en général, aucune forme de fertilisation, tandis que la lutte contre les mauvaises herbes est imparfaite et l'oeilletonnage tout à fait occasionnel. La longueur des cycles est fonction du matériel employé, mais elle est toujours supérieure à celle des cycles des exploitations industrielles : de 10-11 mois jusqu'à 13-14 et même 16-18 mois, selon la durée de la saison sèche. La floraison et les coupes ont un caractère saisonnier nettement marqué, en relation avec le rythme des pluies. Les bananes du premier cycle sont bonnes mais celles du deuxième le sont déjà beaucoup moins, et au troisième cycle, la qualité est tellement mauvaise que les fruits ne peuvent plus être commercialisés. Les plantations de ce type sont généralement abandonnées la deuxième année.

Les plantations intermédiaires ou semi-industrielles possèdent des caractéristiques intermédiaires entre les plantations extensives et les plantations intensives : certaines d'entre elles sont installées sur des sols médiocres qui demandent des fumures importantes, d'autres sont mal irriguées à cause de l'insuffisance des installations ou du manque d'eau en saison sèche. Leur productivité, généralement insuffisante, est affectée de fortes variations saisonnières.

On peut se faire une idée de l'importance de la production de ces deux types de plantations d'après la répartition des exportations sur la base des homologations délivrées en application de la loi n°292

Travaux cultureux indispensables dans les diverses régions (1)

	<u>Abidjan</u>	<u>Niéké</u>	<u>Aboisso</u>	<u>Azaguié et Anyama</u>	<u>Agboville</u>	<u>Adzopé et Akoupé</u>	<u>Tiassalé</u>	<u>Divo</u>	<u>Sas- sandra</u>	<u>Sols sur alluvions fluviales</u>
Apport d'engrais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Amendements minéraux	X	X	X	X	X					
Amendements organiques	X				X					X
Irrigations	X	X	non oblig.	X	X	X	X	X indisp.	X	X
Fractionnement des irrigations et fumures	X				X	X				
Couverture du sol au moyen de résidus organiques	X			X		X	X	X		X
Lutte contre les nématodes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Drainage		X	X	X	X		X			X
Apport d'oligo-éléments		X (Cu)								

(1) Table établie sur la base des indications contenues dans :  
J.M. Charpentier et J. Godefroy - La culture bananière en Côte-d'Ivoire, IFAC, 1963

du mois de mars 1962 (cf. 4.4.1.) : cette loi prévoit en effet l'agrée-  
tion de trois types de plantations en fonction de la superficie et des  
rendements :

Type	Appellation	Superficie	Production minimale
A	plantation familiale	1 - 5 ha	13 t/ha
B	plantation intermédiaire	5 - 25 ha	20 t/ha
C	plantation industrielle	plus de 25 ha	30 t/ha

Le tableau suivant donne les quotas d'exportation octroyés aux  
plantations homologuées à ce jour :

Quotas d'exportation octroyés aux plantations homologuées jusqu'en  
1966 (1) (tonnes)

Régions	Plantations			Total
	Type A	Type B	Type C	
ABIDJAN	26	1.300	38.145	39.471
ADZOPE	1.346	1.060	7.920	10.326
ACBOVILLE	6.410	3.460	31.620	41.490
TIASSALE	3.680	7.540	9.630	20.850
SASSANDRA	1.729	4.900	3.000	9.629
ABOISSO	306	1.730	5.910	7.946
AZAGUIE	1.515	3.410	26.250	31.175
DIVO	1.950	1.840	2.250	6.040
	16.962	25.240	124.725	166.927

10 % du tonnage admis à l'exportation proviennent des plantations  
homologuées du type A, 15 % du type B et 75 % du type C. Ces homolo-  
gations ne sont pas toutes définitives; certaines sont provisoires,  
mais avec le temps elles deviennent généralement définitives.

En revanche, le tableau suivant donne la répartition des super-  
ficies homologuées jusqu'en 1966, par région de production et par type  
de plantation.

.../...

(1) Source : document à diffusion restreinte

Superficies homologuées (hectares) (1)

<u>Régions</u>	<u>Plantations</u>					
	<u>Type A</u>	<u>Type B</u>	<u>Type C</u>	<u>Total</u>	<u>en instance d'homologation</u>	<u>refusées</u>
ABIDJAN	10	137	1.358	1.505	15	5
ABOISSO	24	60	199	283	46	-
ADZOPE	107	53	264	424	4	12
AGBOVILLE	360	131	1.090	1.581	355	62
AZAGUIE	123	152	800	1.075	324	43
DIVO	324	91	12	427	-	1.370
TIASSALE	274	287	356	917	184	37
SASSANDRA	133	245	100	478	-	-
	1.355	1.156	4.179	6.690	928	1.529

Même dans ce cas, il faut observer que les plantations comprises dans les 6.690 hectares n'ont pas toutes été homologuées à titre définitif; certaines n'ont reçu qu'une homologation provisoire. Selon cette évaluation, la superficie totale des bananeraies serait, à l'heure actuelle, de 9.147 hectares, dont 4.179 ha, faisant l'objet d'une exploitation rationnelle, ont des rendements moyens de 30 tonnes de régimes exportables à l'hectare; 1.156 ha, assez bien cultivés, donnent un rendement de 20 tonnes/ha et, enfin, 1.355 ha de culture extensive, ont des rendements de 13 tonnes/ha. Il faut y ajouter les 928 ha en instance d'homologation et les 1.529 ha dont l'homologation a été refusée.

Cependant la réalité semble différente : pour atteindre les rendements moyens prescrits pour obtenir l'homologation, les agriculteurs déclarent couramment une superficie inférieure à celle qu'ils cultivent réellement, ce qui est possible du fait qu'aucun contrôle n'est effectué au moment de l'homologation.

L'IFAC estime à 2.000 ha environ la superficie faisant l'objet d'une exploitation rationnelle, à 2.000 ha également la superficie cultivée d'une manière médiocre, et à 4.000 ha environ la superficie faisant l'objet d'une culture extensive.

Tout en n'acceptant ces chiffres qu'à titre purement indicatif, on peut à coup sûr affirmer qu'il est certain qu'une bonne partie des bananeraies de la Côte-d'Ivoire pourraient améliorer sensiblement les rendements qualitatifs et quantitatifs en appliquant convenablement les techniques de culture mises au point pour les diverses régions de production.

.../...

(1) Source inédite du ministère de l'agriculture

#### 4.2.4. Productions réalisées, durée de rentabilité des plantations

En appliquant dans les zones considérées comme favorables à la culture les techniques culturales rationnelles connues et déjà acquises dans les plantations industrielles, on peut prévoir pour toute la durée de la bananeraie un rendement moyen annuel de 25 t/ha de fruits exportables en mains détachées de la hampe, soit environ 30 t/ha de régimes.

D'après les relevés effectués dans une quinzaine de plantations du type industriel, on a enregistré des rendements en mains qui varient de 23 à 33 t/ha; dans une seule le rendement était de 20 t/ha.

Il est désormais acquis que la durée de rentabilité d'une bananeraie intensive en Côte-d'Ivoire est de trois ans, et dans la plupart des exploitations du type C, ou industriel, on renouvelle chaque année un tiers des plantations.

On déconseille de dépasser les trois ans, car dès le 4ème cycle les rendements commencent à diminuer sensiblement, soit à cause des manquants que l'on note dans les plantations, soit à cause de l'expansion des maladies cryptogamiques et des agressions des parasites en général.

Le développement excessif des plantes et la tendance des souches à sortir du sol à mesure que se succèdent les cycles de production, rendent les plantations les plus anciennes extrêmement sensibles aux ouragans.

Les plantations semi-industrielles donnent des productions de 15 à 22 tonnes de régimes/ha, soit dans l'ensemble une moyenne approximative de 18 tonnes (soit 15 tonnes de mains) et elles sont rentables pendant 24 à 30 mois environ.

Les plantations extensives donnent des productions de 5 à 12 tonnes de régimes/ha, avec une moyenne approximative de 8 tonnes (soit 6,5 tonnes de mains) et elles sont rentables pendant 12 à 18 mois environ.

#### 4.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté

En Côte-d'Ivoire également, on est rapidement passé de l'exportation en régimes à l'exportation en cartons. Dès 1966, 63 % des exportations totales étaient expédiées en cartons et en 1967, toute la production était exportée en cartons : les exportations en régimes, peu

importantes (2.000 t environ) au départ d'Abidjan, ont pris fin au mois de mars, et celles de Sassandra (2.500 t environ) en juillet, lors de l'entrée en service des deux derniers centres de conditionnement.

Le nombre de cartons exportés s'est élevé à 4.534.520 en 1966 et à 6.925.370 en 1967; il s'agissait de cartons d'un poids net de 19 kg au départ; en 1967, on avait commencé, à titre expérimental, l'expédition de cartons d'un poids net au départ de 12,800 kg. On prévoit que ce dernier type de conditionnement se généralisera en 1968 en raison des avantages qu'il offre. Dès 1968, 20 % des exportations étaient expédiés en petits cartons.

Le conditionnement des bananes en Côte-d'Ivoire est réalisé par la SONACO (Société nationale de conditionnement) créée en 1964, dont les actionnaires sont : le gouvernement de la Côte-d'Ivoire 35 %, COBAFRUIT 30 %, l'OCP (Organisation commerciale de la production) 15 %, l'ASSABAF 10 %, la SCB (Société d'études et de développement de la culture bananière) 10 %.

Le programme de travail de la SONACO a été établi selon les points suivants :

- création des centres de conditionnement et d'emballage dans les zones de production;
- construction d'une fabrique de caisses d'emballage, à partir de carton importé;
- construction d'un magasin frigorifique au quai bananier.

Pour réaliser de la meilleure façon possible le programme de conversion des systèmes de conditionnement, la SONACO a conclu en 1965 un contrat d'assistance technique avec la Standard Fruit Company, qui s'est engagée à :

- former en Amérique centrale les cadres nécessaires pour la SONACO;
- former les techniciens chargés de faire connaître les changements dans les méthodes culturales résultant de l'adoption de l'emballage en cartons;
- mettre à la disposition de la SONACO les projets des centres de conditionnement à construire;
- céder le modèle des cartons, mis au point par elle-même.

De son côté, la SONACO s'est engagée à payer à la Standard Fruit Company 330 Frs. CFA (C 1,34) par tonne nette exportée, de 1964 à 1969.

Jusqu'à présent la SONACO a réalisé les investissements suivants :

	Frs. CFA
- construction de 18 centres d'emballage	125.000.000
- construction d'une fabrique de boîtes en carton	170.000.000
- construction d'un magasin frigorifique au quai	151.000.000
- matériels divers	30.000.000
- frais de premier établissement	92.000.000
- construction d'habitations	18.000.000
	<hr/>
	586.000.000
	<hr/> <hr/>

Le financement a été réalisé, en partie par le gouvernement de la Côte-d'Ivoire, et en partie par la Banque européenne d'investissement.

Les stations de conditionnement ont une capacité différente selon le potentiel de production de la zone qu'elles desservent. Dans le tableau suivant, nous indiquons les exportations de 1967 par centre de conditionnement.

Exportations des secteurs européen et africain en 1967, par centre de conditionnement, à l'exclusion de Sassandra (1)  
(tonnes, poids net)

<u>Centres de conditionnement</u>	<u>Nombre de bacs</u>	<u>Européens</u>	<u>Africains</u>	<u>Total</u>
1 km 17-Dabou	2	7.159	8.883	16.042
2 Nieké Nord	2	9.070	-	9.070
3 Nieké Sud	2	12.418	538	12.956
4 Anyama-Akoupé	1	3.372	210	3.582
5 Anyama-Beté	1	3.920	396	4.316
6 Azaguié-Centre	2	12.135	1.782	13.917
7 Azaguié-Nord	2	10.213	4.575	14.788
8 Aboisso-Assouba	1	4.041	517	4.558
11 Aboisso-Ayamé	1	3.678	1.904	5.582
9 Agboville	2	10.550	2.470	13.020
12 Agboville-Ano	3	7.414	5.337	12.751
10 Comoe-Adzopé	1	4.210	574	4.784
13 Tiassalé	1	2.188	4.678	6.866
14 Tiassalé-N'zi	2	4.749	1.820	6.569
		<hr/>	<hr/>	<hr/>
		95.117	33.684	128.801
		<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Chaque centre a un rayon d'action moyen de 5 km environ; il existe en outre des situations extrêmes, dans des zones de culture extensive particulièrement dispersées, où les distances entre les sièges de production et le centre atteignent 30 km.

La SONACO possède (mars 1968) 18 centres de conditionnement, avec un total de 27 bacs : le lieu d'implantation de ces centres figure dans le tableau ci-avant; il faut encore y ajouter deux centres à Sassandra, un à Tiassalé et un à Bromé.

La capacité totale de travail des centres est de 4.500 cartons environ à l'heure; ainsi, on peut emballer en 17 à 18 heures de travail le chargement d'un cargo bananier de 1.600 t (80.000 cartons).

La fabrique de cartons installée près du quai bananier d'Abidjan effectue deux opérations distinctes : elle prépare le carton ondulé à partir de rouleaux de carton lisse importé et elle le découpe pour obtenir les différents éléments qui constitueront les cartons montés au centre de conditionnement.

La capacité annuelle de production, avec deux équipes de travail, est de l'ordre de 9 millions de cartons de 19 kg et de 13 millions de cartons de 12,8 kg. En 1968, on a mis en place de nouvelles installations, pour 20 millions de Frs. CFA, qui ont permis d'augmenter la production de 20 %, toujours en opérant avec deux équipes. Avec les installations actuelles, il sera encore possible d'augmenter la production de 30 %, rien qu'en employant 3 équipes, mais il sera nécessaire d'agrandir les entrepôts.

Le prix du carton de 19 kg, y compris les rebuts en cours de conditionnement, avait été fixé en 1967 à 105 Frs. CFA (UC 0,425) pour une production minimum de 5.000.000 de cartons. A la fin de l'année le prix de base a été ajusté en fonction de la quantité de cartons produits, à l'aide de la formule :

$$C = C_0 \left( 0,82 + \frac{5.000.000}{2n} \times 0,18 \right).$$

(dans laquelle C = prix définitif, C<sub>0</sub> = prix de base, n = nombre de cartons produits).

En 1967, on a produit 6.922.955 cartons et le prix définitif a été de Frs. CFA 92,925 (UC 0,376) par carton.

Le prix du petit carton de 12,8 kg sera réduit proportionnellement à celui du carton de 19 kg, c'est-à-dire de 1/3. Le coût plus élevé de la préparation des petits cartons est compensé par l'incidence plus faible du coût de la matière première par kg de fruit emballé : en effet, le grand carton pèse à vide 1,8 kg et le petit, 1,1 kg. Les cartons sont du type télescopique, avec séparation médiane à l'intérieur des grands et sans séparation à l'intérieur des petits. Dimensions extérieures : cm 63 x 39 x 22 pour les grands; cm 51 x 30 x 20 pour les petits.

Le conditionnement des fruits est réalisé par la SONACO elle-même; le planteur livre les régimes au centre de conditionnement au moyen de ses camions et il fournit un ouvrier pour le déchargement, ensuite commencent les prestations de la SONACO qui comprennent :

- le transport du carton de la fabrique au centre de conditionnement;
- le montage et l'agrafage des cartons;
- le traitement et le conditionnement des fruits :
  - . coupe
  - . pesage
  - . emballage
  - . traitement au moyen d'un fongicide (les mains sont pulvérisées à l'aide de Shirlane ou de Banoran)
  - . étiquetage
- le chargement du carton sur les camions.

La freinte des cartons aux stations d'emballage est à la charge de la SONACO.

L'amortissement des stations est compris dans le prix payé pour le conditionnement et il est prévu sur 5 ans, sauf pour certaines parties (2 ans) et pour les constructions (10 ans).

Pour 1967, le prix de base pour le conditionnement, à raison d'un minimum de 5.000.000 de cartons de 19 kg poids net au départ, a été fixé à 47,50 Frs. CFA (UC 0,192). Même dans ce cas le prix de base varie en fonction de la quantité de boîtes confectionnées, suivant la formule :

$$R = R_0 \left( 0,40 + \frac{5.000.000}{2.n} \times 0,60 \right)$$

(dans laquelle R = prix définitif; R<sub>0</sub> = prix de base; n = nombre des cartons confectionnés).

Pour 1967, le prix de conditionnement définitif pour une production de 6.922.955 cartons a été de Frs. CFA 29,30 (UC 0,119) par carton de 19 kg. Le coût pour le conditionnement comprend également les prestations de la SONACO pour le magasin frigorifique à quai, qui ont une incidence de 6 Frs. CFA (UC 0,024) par carton de 19 kg.

La rémunération des prestations de la SONACO pour le conditionnement des cartons de 12,8 kg est égale aux deux tiers du prix perçu pour les cartons de 19 kg, c'est-à-dire Frs. CFA 19,45 (UC 0,079).

En 1967, le rebut des régimes à l'arrivage au centre d'emballage a été en moyenne de l'ordre de 3 % des fruits livrés; seul le centre de conditionnement de Tiassalé a eu 11,5 % et celui de Anoboville, 5,18 %. Les rebuts à l'intérieur du centre, c'est-à-dire la diminution de poids résultant du fractionnement des régimes en mains exportables, varie de 16 %, pour les meilleurs agriculteurs, à 21 % pour les moins bons. Ces déchets devraient diminuer d'au moins 2 à 3 % avec la généralisation du gainage des régimes dans les plantations, à l'aide de sachets en matière plastique.

Le conditionnement et le transport à quai des cartons pleins sont faits d'une façon relativement soignée de sorte que les rebuts à l'embarquement sont limités à 0,3 % environ.

Initialement, en 1965, et pour 1966, les rémunérations pour les prestations totales de la SONACO (fourniture des cartons, conditionnement et magasin frigorifique) avaient été fixées à Frs. CFA 175 (UC 0,709) par carton de 19 kg. En 1967 le prix de base a été ramené à Frs. CFA 152,5 (UC 0,618) et le prix effectif, toujours par carton de 19 kg, a été de Frs. CFA 122,225 (UC 0,495) sur la base du nombre de cartons utilisés.

Dans les stations de conditionnement, on pourrait cependant réaliser une économie de l'ordre de 5 à 6 % sur le coût actuel du conditionnement (Frs. CFA 47,5 (UC 0,192) en éliminant les temps morts qui s'écoulent entre la préparation des fruits provenant des différentes plantations. On pourrait y arriver en améliorant la formation et la préparation des planteurs, qui devraient respecter strictement les horaires pour livrer leurs fruits, et éviter de livrer de faibles quantités de fruits, ce qui freine tout le processus du conditionnement.

La SONACO ayant prévu des plans d'amortissements très rapides, on peut prévoir pour 1969 une réduction du coût total des prestations de la SONACO de l'ordre de 5 à 6 %, en raison de la cessation d'un certain nombre de remboursements et de la réduction du taux d'intérêts passifs qui grèvent la gestion.

On doit noter que les frais généraux de la SONACO sont élevés et ce, également parce qu'il est fréquent qu'elle occupe deux personnes au lieu d'une pour former des cadres locaux, notamment aux postes où les responsabilités sont les plus importantes. Une fois les amortissements liquidés et le personnel local formé, il devrait être possible de réduire sensiblement les coûts. La construction d'une fabrique de papier à Grand-Bassam, qui devrait fournir du matériel pour la fabrication de cartons moins chers que les cartons importés peut être considérée comme une autre perspective favorable à cet égard, mais l'on ne sait pas encore quand cette fabrique de papier sera construite.

4.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT

4.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation.

Comme nous l'avons déjà dit au paragraphe 4.1.2., la production et l'exportation des bananes se sont pratiquement équilibrées ces dernières années en Côte-d'Ivoire, sauf de novembre 1966 à février 1967, où il a fallu recourir au contingentement, au demeurant peu restrictif.

En revanche, ce qui constitue un problème pour la culture bananière, c'est le fait qu'à cause des conditions climatiques du pays, la période où la production est la plus abondante se situe d'octobre à février et celle où elle est la plus faible se situe au printemps; ainsi, on a la production la plus forte au cours de la période la moins favorable pour la commercialisation et la production la plus faible au cours de la période la plus favorable.

Comme nous le voyons mieux d'après le tableau suivant, en 1967, les Européens se sont efforcés de concentrer la production au printemps; en effet, une grande partie des plantations du type industriel ont équipé les exploitations d'installations d'irrigation et organisent la replantation de façon à faire coïncider la première coupe avec les mois du printemps. Au contraire, la production du secteur africain est restée en majeure partie liée au rythme des saisons.

Exportations mensuelles de bananes de la Côte-d'Ivoire, sauf Sassandra (1)  
(tonnes)

	<u>Européens</u>		<u>Africains</u>		<u>Total</u>	
	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Janvier	9.722	8.157	4.152	4.635	13.874	12.792
Février	10.395	8.006	3.620	3.216	14.015	11.222
Mars	9.103	9.400	2.572	2.949	11.675	12.349
Avril	8.412	9.095	1.912	2.528	10.324	11.623
Mai	8.413	9.793	1.898	2.192	10.311	11.985
Juin	6.117	9.029	1.348	2.174	7.465	11.203
Juillet	4.456	6.107	1.263	1.562	5.719	7.669
Août	4.002	5.805	1.173	1.778	5.175	7.583
Septembre	6.109	6.155	2.214	2.441	8.323	8.596
Octobre	7.909	7.175	3.015	2.998	10.924	10.173
Novembre	10.031	8.044	4.224	3.568	14.255	11.612
Décembre	10.411	8.351	5.428	3.643	15.839	11.994
	95.080	95.117	32.819	33.684	127.899	128.801

Source : document à diffusion restreinte .../...

(1) Source : document à diffusion restreinte

4.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits conditionnés jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

Entre les plantations et le centre de conditionnement les régimes sont transportés au moyen de petits camions (charge utile 2,5 t); pour les trajets les plus courts on se sert de tracteurs agricoles auxquels on attelle des remorques. Dans les deux cas, les bananes sont protégées contre les chocs et les frottements à l'aide de matériel approprié (couvertures, matelas, etc.). Le matériel roulant appartient aux agriculteurs.

Le transport des cartons du centre de conditionnement jusqu'au quai d'Abidjan est effectué par camion.

La COBAFRUIT a conclu des accords avec 7 firmes de transport, qui se sont engagées à s'équiper d'un parc de véhicules suffisant, c'est-à-dire 50 à 70 unités, bien équipés et en parfait état de marche.

Pour le chargement de chaque navire, les cartons sont enlevés dans les centres selon un horaire préétabli. La mise en service du magasin frigorifique à quai a sensiblement simplifié l'opération.

Dans l'ensemble, le réseau routier est en bon état et il permet des transports rapides.

Les tarifs pour le transport des bananes depuis les différents centres jusqu'au port d'Abidjan ont été fixés comme suit depuis le 20.1.1968 (1) :

	<u>Tarif par tonne brute</u>		<u>Distance</u>
Agboville Ville	Frs. CFA 1.530	UC 6,20	km 103
Agboville Ano	Frs. CFA 1.683	UC 6,82	km 120
Azaguié Bambous	Frs. CFA 918	UC 3,72	km 47
Azaguié Bete	Frs. CFA 653	UC 2,64	km 32
Azaguié Centre	Frs. CFA 842	UC 3,41	km 41
Azaguié Tomasse	Frs. CFA 842	UC 3,41	km 41
Azaguié Brome	Frs. CFA 950	UC 3,85	km 52
Azaguié Akoupé	Frs. CFA 653	UC 2,64	km 40
Banacomoe	Frs. CFA 2.183	UC 8,84	km 160
Km 17	Frs. CFA 653	UC 2,64	km 17
Nieky	Frs. CFA 1.071	UC 4,34	km 42
Tiassalé	Frs. CFA 2.111	UC 8,55	km 142
N'zi	Frs. CFA 2.249	UC 9,11	km 155
Assouba	Frs. CFA 1.677(2)	UC 6,79	km 90
Ayamé	Frs. CFA 2.210(2)	UC 8,95	km 130

(1) COBAFRUIT

.../...

(2) Y compris Frs CFA 70 de péage pour la traversée du pont à Grand Bassam

Les tarifs ont été fixés non seulement en fonction de l'éloignement d'Abidjan, mais également d'après l'état des pistes.

La capacité totale d'acheminement au port dans les 24 heures est estimée à 900 tonnes.

Dans ce secteur de la production bananière, il n'y a pas d'observations particulières à formuler, si ce n'est de constater qu'en général le service est bien organisé et qu'on pourrait difficilement faire mieux.

#### 4.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires)

Plus de 96 % des exportations de bananes de la Côte-d'Ivoire sont expédiées par le port d'Abidjan; seule une petite quantité (environ 6.000 tonnes en 1967) est mise à bord à Sassandra.

Il existe à Abidjan un quai, équipé d'une façon très moderne, réservé aux bananes. Sur le quai se trouvent les cellules frigorifiques de la SONACO, qui peuvent contenir 900 tonnes de fruits, soit 45.000 cartons de 19 kg, et qui sont remplies la veille de l'embarquement.

Les bananes y sont conservées à une température de 14 à 15°C.

Le chargement à bord des navires est effectué directement des cellules frigorifiques au moyen de tapis roulants et d'élévateurs très modernes, également à bandes, et le chargement se fait par les ouvertures pratiquées dans le flanc du navire. Même les bananes qui arrivent le jour même de l'embarquement (encore 900 tonnes environ) sont mises à bord en utilisant les appareils de chargement du magasin frigorifique. On peut considérer que 50 % du chargement de chaque bananier est emmagasiné, et que le reste arrive le jour même de l'embarquement. Si l'on tient compte de la capacité des cellules frigorifiques et des possibilités d'arrivages au port en 24 heures, on note que 1.800 tonnes de fruits en cartons sont disponibles au port dans les 24 heures.

Le prix versé à la SONACO pour l'utilisation des cellules frigorifiques est inclus dans le tarif du conditionnement (cf. 4.2.5.) et il a une incidence de Frs. CFA 6 (UC 0,024) par carton de 19 kg exporté: si l'on considère que 50 % seulement des bananes embarquées sont conservées en cellules frigorifiques, le coût réel de l'opération est de 12 Frs. CFA (UC 0,048) par carton de 19 kg traité.

Toutes les opérations d'emmagasinage, depuis le déchargement des camions jusqu'à la conservation dans les cellules frigorifiques et à la mise à bord, sont confiées à une société, la SIMAFRUIT, qui est propriétaire de toutes les installations nécessaires à ces opérations c'est-à-dire les tapis roulants à l'extérieur et à l'intérieur du magasin frigorifique et les éleveurs pour le chargement. Les éleveurs, au nombre de 8, sont du type à tapis roulant et à inclinaison variable. Pour chaque éleveur 6 ouvriers travaillent à terre et 10 à bord.

L'équipement récemment installé près du quai bananier d'Abidjan, que nous venons de décrire, a permis de ramener de 48 à 24 heures le temps de chargement d'un bananier de 1.700 tonnes.

Nous donnons ci-après le détail des frais à quai et de mise à bord, non compris les droits de douane et de la taxe phytosanitaire :

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>	Tonnes brutes
<u>A. Détail des frais à quai</u>			
- Déchargement des camions et mise à bord (accoinage)	620,00	2,51	"
- Taxe sur les prestations de services (18,28 % de 620) (cf. 4.4.2.)	101,00	0,41	"
- Taxe portuaire (cf. 4.4.2.)	75,00	0,30	"
- Taxe hangar (cf. 4.4.2.)	70,00	0,28	
	<hr/>	<hr/>	
	866,00	3,50	
- Passage du poids brut au poids net (10 % de 866)	86,60	0,35	
	<hr/>	<hr/>	Tonnes nettes
	952,60	3,85	
- Marge pour la facturation aux planteurs (1 %)	9,50	0,04	
	<hr/>	<hr/>	
	962,10	3,89	"
- Heures supplémentaires	474,00	1,92	"
- Commission de l'agent maritime	224,00	0,91	"
	<hr/>	<hr/>	
	1.660,10	6,72	"
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>	Tonnes brutes
<b>B. <u>Détail des frais de mise à bord</u></b>			
- Mise à bord	385,00	1,56	"
- Taxe sur les prestations de services (16,28 %) (cf. 4.4.2.)	63,00	0,25	"
	<hr/>	<hr/>	
	448,00	1,81	"
- Passage du poids brut au poids net (10 % de 448)	45,00	0,18	
	<hr/>	<hr/>	
	493,00	1,99	Tonnes nettes
- Heures supplémentaires	163,00	0,66	"
- Surveillance	24,00	0,10	
	<hr/>	<hr/>	
	680,00	2,75	"
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	

Au port d'Abidjan, on charge en moyenne 6 à 8 navires par mois, chacun pouvant transporter de 1.700 à 1.800 tonnes de fruits.

L'ensemble des équipements et l'organisation des opérations d'embarquement des bananes au quai d'Abidjan est ce qu'il existe de mieux et de plus moderne dans ce secteur. Etant donné que les équipements ont été récemment installés, l'expérience aidant, il sera possible de mettre au point quelques détails et de réaliser de petites économies de personnel, mais il s'agira certainement de peu de choses.

La situation est toute différente à Sassandra où il n'y a pas de quai et où les navires sont chargés dans la rade, avec des arrêts très longs. En moyenne, 4 navires relâchent chaque mois à Sassandra et ils y chargent de 150 à 200 tonnes chacun. Le coût total des opérations de mise à bord et d'arrimage s'élève à 3,5 Frs. CFA par kg, soit 66,5 Frs. CFA par carton de 19 kg.

En raison du coût élevé de l'embarquement des bananes, et des arrêts prolongés que les bananiers sont obligés de faire à Sassandra, l'exportation à partir de ce port n'est guère rentable, mais elle est maintenue pour des raisons sociales. Le problème sera peut-être partiellement résolu en 1971, avec la construction du nouveau port de San Pedro. Cependant, celui-ci est situé à plus de 80 km de la zone où l'on cultive actuellement les bananes, et de surcroît, les pistes existantes sont presque impraticables.

Dans le projet général pour la construction du port de San Pedro on a prévu la culture du bananier dans une zone toute proche, mais on n'en connaît ni l'étendue ni les bases technico-économiques.

#### 4.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES D'ENLEVEMENT DES FRUITS

##### 4.4.1. Législation locale relative à la production et à l'exportation des bananes

Les interventions de l'Etat en faveur de l'exportation bananière concernent :

- l'assistance financière : de 1953 à 1956 la Caisse de crédit agricole a alloué des crédits spéciaux pour la conversion des variétés;
- l'assistance technique : la station IFAC d'Azaguié a été ouverte en 1949; l'Etat contribue à raison de 50 % aux dépenses de fonctionnement; le service pour la protection des végétaux travaille pour détecter les parasites et assume la lutte phytosanitaire; en 1966, une section spéciale a été constituée au sein de la SATMACI, en vue de l'assistance technique;
- l'organisation des structures de la profession :
  - 1959 : reconnaissance de l'utilité publique de l'ASSABAF,
  - 1960 : création d'un comité consultatif pour les questions bananières,
  - 1962 : création d'un comité d'homologation des plantations,
  - 1964 : participation de l'Etat à la constitution de la SONACO.

La production bananière est en outre régie par la législation suivante :

1. Loi du 20.9.60 qui rend obligatoire la lutte contre le cercospora.
2. Loi n° 61/362 du 13.11.61, portant réglementation de la production bananière et prévoyant notamment : l'inscription dans un registre des exploitations qui veulent exporter des bananes, l'affiliation aux coopératives, le contrôle des fruits destinés à l'exportation, qui doit être effectué au quai.
3. Loi n° 292/AGRI/CAB du 16.3.62, qui définit les normes de plantation et de gestion des exploitations qui produisent en vue de l'exportation :

Normes de plantation : les plantations doivent posséder les caractéristiques suivantes :

- distance du port d'embarquement inférieure à 200 km;
- sols appropriés selon la direction des sols;
- possibilité d'irrigation;
- dispositifs de drainage;
- possibilité d'accès par une route carrossable;
- absence de végétation qui empêche les traitements aériens;
- densité optimale;
- variété homogène;
- capacité de production suffisante pour justifier l'enlèvement de la production par des chargements autonomes susceptibles d'être identifiés quantitativement au quai d'embarquement;
- les plantations ayant une capacité de production inférieure à celle indiquée au paragraphe précédent ont la faculté de se grouper.

Normes de gestion :

- soins cultureux (oeilletonnages) corrects et tuteurage;
- sarclages;
- apport de fumures organiques là où c'est nécessaire;
- apport de fumures minérales en quantité suffisante;
- traitements phytosanitaires prescrits;
- équipements : hangar d'emballage;
- rendements minima imposés (déjà indiqués sub 4.2.3.).

4. Loi n° 293/AGRI/CAB du 16.3.62, qui définit les normes de qualité et les modalités d'emballage et de transport des régimes destinés à l'exportation.
5. Loi de juin 1963, qui rend obligatoire la lutte contre la cladosporiose (fausse mosaïque) et l'arrachage systématique des plantes infectées par la "vraie mosaïque".
6. Lois n°s 457/458/459 du 24.4.64, qui régissent l'homologation des plantations produisant en vue de l'exportation.

4.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes

Droits de douane à l'exportation : 12 % sur le prix de la mercuriale, soit 20.000 Frs. CFA (UC 81) par tonne nette, c'est-à-dire 2.400 Frs. CFA (UC 9,72).

Taxe phytosanitaire : toutes les bananes acquittent à l'exportation une taxe de 600 Frs. CFA (UC 2,43) par tonne nette, pour les traitements contre le cercospora, qui sont appliqués par la COBAFRUIT.

A ces taxes il faut ajouter la taxe portuaire de 75 Frs. CFA (UC 0,304) par tonne brute et la taxe de magasinage de 70 Frs. CFA (UC 0,283) par tonne brute. Parmi les impôts indirects, il faut retenir uniquement la taxe de 16,28 % grevant les opérations d'acconage, soit Frs. CFA 101 (UC 0,409) par tonne brute et la taxe sur les opérations de mise à bord soit 63 Frs. CFA (UC 0,255) par tonne brute. Toutes ces taxes ont déjà été mentionnées dans l'inventaire des frais de quai et de mise à bord (cf. 4.3.3.).

4.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés

Pour exporter les bananes, les agriculteurs sont groupés au sein de trois organisations :

- La COBAFRUIT, créée en 1953, qui réunit la production des diverses plantations, assure en outre l'assistance technique et le contrôle de la qualité, négocie les contrats de fret maritime et organise les ventes.
- L'ASSABAF, qui a cessé d'exister à la fin de 1967, mais qui a été créée en 1958 pour grouper surtout les petits planteurs; elle réunissait 28 coopératives, qui ont aujourd'hui également disparu (pour un total de 450 adhérents), elle groupait leur production, organisait les transports et la vente des fruits; elle aurait dû en outre fournir l'assistance technique, comme nous l'avons dit (cf. 4.2.2.).
- La COBASANDRA, coopérative qui groupe les producteurs de bananes de la région de Sassandra.

A l'origine, la COBAFRUIT est une coopérative créée en vue de coordonner les opérations d'acheminement au port et d'embarquement des fruits qui doivent être exportés, ainsi que le transport de ces fruits au port de destination. Toutefois, cet organisme a étendu

progressivement son action à tous les stades qui concernent l'économie du produit; il comprend des services horizontaux (gestion financière, comptabilité, transport, lutte phytosanitaire) et des services verticaux (contrôle de la qualité, approvisionnements, transports, frets maritimes, vente). Pour l'ensemble de ces services la COBAFRUIT prélève par tonne nette exportée :

- taxe phytosanitaire      Frs. CFA 600      (UC 2,430)
- commission              Frs. CFA 224      (UC 0,907)
- surveillance             Frs. CFA 24      (UC 0,097)

Aussi bien l'ASSABAF, lorsqu'elle existait, que la COBASANDRA livrent les bananes à la COBAFRUIT qui détient pratiquement le monopole de l'exportation des bananes de la Côte-d'Ivoire.

L'organisation intérieure de la COBAFRUIT est excellente et grâce à ses différents services, elle parvient à assumer pleinement les tâches pour lesquelles elle avait été créée; du reste, elle réussit à organiser une production et une exportation bananières dans un pays où les conditions de production sont loin d'être faciles.

Les bananes sont vendues par l'entremise de l'OCP (Organisation commerciale de la production) à laquelle il incombe de réceptionner les bananes dans les pays destinataires et de les vendre pour le compte des producteurs auxquels elle verse le montant perçu, après avoir déduit une commission fixe de 5 %, qui est ainsi répartie :

- 2,50 % à l'agent de vente au quai,
- 1,00 % à l'OCP - Côte-d'Ivoire,
- 1,00 % à l'OCP - France, qui est la centrale des opérations en Europe,
- 0,50 % à la COBAFRUIT qui assure en Côte-d'Ivoire la gestion de l'OCP - Côte-d'Ivoire.

Les encaissements mensuels sont versés aux producteurs sur la base des poids au départ, sur lesquels sont calculés les frais et les taxes à l'embarquement.

L'OCP s'occupe de la vente à quai par l'entremise de ses agents et, en outre, elle a d'autres tâches que l'on peut résumer ainsi : défense et coordination des importations des bananes ivoiriennes en France et promotion des ventes sur d'autres marchés européens et sur les marchés de l'Afrique du Nord (Tunisie et Algérie) et de l'Allemagne de l'Est.

4.5. DONNEES SUR LES POSSIBILITES DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE DES BANANES

Le problème de la transformation industrielle des bananes en Côte-d'Ivoire n'est pas d'une importance capitale. On ne pourrait en effet réserver aux usages industriels qu'une partie des rebuts restant dans les plantations et les centres de conditionnement, que l'on peut estimer à 10.000-15.000 tonnes.

A Abidjan, l'"ITIPAT" (Institut pour la technologie et l'industrialisation des produits agricoles tropicaux) a mis au point une technique pour la préparation de nombreux produits dérivés industriellement des bananes.

Cet institut a même estimé, encore que d'une façon approximative, les coûts de certains d'entre eux. Même dans ce cas, il semble qu'on puisse affirmer, comme pour les autres pays, que la technique de la transformation industrielle des bananes est connue, mais que le marché reste la grande inconnue. L'"ITIPAT" a mis en évidence la nécessité de disposer des résultats d'une enquête de marché pour pouvoir continuer les études et les recherches sur les produits qui devraient présenter un intérêt réel pour les marchés.

4.6. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION JUSQU'AU STADE FOB

On a souligné la diversité des milieux naturels, économiques et sociaux dans lesquels est réalisée la culture bananière ivoirienne : il est donc évident qu'à chaque zone doit correspondre un coût de production qui lui est propre. Si l'on tient compte des exigences du marché consommateur de bananes et de l'état de crise technique, économique et politique que traverse aujourd'hui la culture bananière en Côte-d'Ivoire en raison du passage d'une culture extensive ou semi-extensive à une culture intensive, phénomène qui affectera presque tous les producteurs africains, nous nous référons, pour le calcul du coût FOB, à une exploitation du type industriel.

Ainsi, on part de l'hypothèse d'une bananeraie d'une superficie de 60 hectares, sur un terrain aux ondulations molles, situé dans le fond d'une vallée ou sur un "haut-plateau", ou même sur des tourbes lagunaires, dans une région où existent déjà les infrastructures agricoles et commerciales de base, et qui exporte par le port d'Abidjan.

On prévoit, selon une coutume désormais généralisée dans le pays, que le cultivar employé est la Poyo et que la densité de plantation est de 2.000 plantes à l'hectare; on effectue dans la bananeraie tous

les travaux de culture nécessaires pour obtenir une bonne production (désherbages, ceilletonnages, fumures, irrigations, traitements contre les parasites, etc.) ainsi que les opérations techniques destinées à réduire au minimum les dégâts aux fruits, depuis la coupe jusqu'au centre de conditionnement et à la cale du navire.

La durée de la bananeraie est celle que nous avons indiquée comme moyenne dans les exploitations les plus avancées en fonction de l'impérieuse nécessité d'orienter la production selon les exigences du marché, et elle a été fixée à trois ans. La production exportable, 25 t/ha net au départ, par an, et pour toute la durée de la culture, soit 1.310 cartons de 19 kg, correspond à la moyenne obtenue actuellement dans les exploitations dirigées rationnellement.

Nous indiquons ci-après le coût de quelques-uns des facteurs de production essentiels :

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
- Coût d'une journée de 8 heures d'un ouvrier agricole non qualifié (y compris l'habitation, les assurances, etc.)	250	1,012
- Id. ouvrier spécialisé ou chef d'équipe	310	1,255
- Coût d'un litre de mazout	30	0,121
- Coût d'un litre d'essence	42	0,170
- Coût d'une tonne d'urée	25.000	101,200

4.6.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coûts culturaux par hectare et par an (cf. 4.6.5.)	348.170	1.409,42
2. Annuités d'amortissement par hectare (cf. 4.6.3.)	63.999	259,07
	<u>412.169</u>	<u>1.668,49</u>

Pour une exportation de 25 tonnes nettes par hectare (cf. 4.6.) on a :

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
- Coût par tonne nette, nu plantation Frs. CFA 412.169 : 25 tonnes	16.487	66,74
- Coût par tonne nette depuis la récolte jusqu'à FOB (cf. 4.6.6.)	12.902	52,22
	<u>29.389</u>	<u>118,96</u>

Nous ne tenons pas compte des intérêts sur la valeur de la terre, car l'absence d'un marché foncier proprement dit ne permet pas de lui attribuer une valeur, même approximative.

4.6.2. Investissements moyens par hectare

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Programmation et levés de terrains	5.000	20,24
2. Constructions :		
- logements des ouvriers	30.000	121,44
- logement direction	5.000	20,24
- magasins et bureaux	13.000	52,62
3. Routes et ponts	32.000	129,54
4. Installation d'irrigation par aspersion (tuyaux et motopompes)	110.000	445,28
5. Véhicules (2.)	40.000	161,92
6. Déboisement	30.000	121,44
7. Creusement des canaux de drainage	25.000	101,20
8. Frais imprévus et divers (10 % de Frs. CFA 290.000)	29.000	117,39
	<u>319.000</u>	<u>1.291,31</u>

4.6.3. Annuités d'amortissement par hectare

On prévoit d'amortir en 20 ans les investissements en bâtiments, routes et ponts, déboisements et projets, soit Frs. CFA 115.000 (UC 465,52); en 10 ans pour le réseau de drainage : Frs. CFA 25.000 (UC 101,20); en 5 ans pour le reste : Frs. CFA 179.000 (UC 724,59).

L'annuité totale (capital et intérêts) est de Frs. CFA 63.999 (UC 259,07).

4.6.4. Coûts de plantation par hectare

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Arrachage de l'ancienne plantation	6.000	24,29
2. Placement des piquets	1.000	4,05
3. Creusement des trous	5.250	21,25
4. Amendements : dolomite épandage	9.600 600	38,86 2,43
5. Traitement contre les nématodes : nématocide application	15.000 2.000	60,72 8,10
6. Préparation du matériel de plantation	1.600	6,47
7. Transport du matériel de plantation	1.600	6,47
8. Plantation	3.750	15,18
9. Frais de gestion, d'administration et de surveillance	10.560	42,75
10. Frais divers et imprévus (10 % de Frs. CFA 56.960)	5.640	22,83
	<u>62.600</u>	<u>253,40</u>

4. Au moment de la plantation, en plus de la fumure habituelle, on épand une tonne de dolomite par hectare.

5. On applique au moment de la plantation un traitement nématocide sur toute la superficie, à raison de 30 litres/ha de nématocide, ensuite un traitement tous les 6 mois, localisé au pied, à raison de 15 litres/ha de nématocide. Coût du Nemagon : 500 Frs. CFA (UC 2,02) le litre.

9. Gestion et administration :

par an :

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1/3 directeur européen	1.000.000	4.048
1 assistant "	1.500.000	6.072
personnel fixe	1.300.000	5.262
	<u>3.800.000</u>	<u>15.382</u>

Y compris les frais d'assistance médicale, les assurances et les frais divers.

- Nous ne tenons pas compte des frais supplémentaires de la première campagne car les coûts culturels coïncident avec ceux des campagnes suivantes.

4.6.5. Coûts de culture par hectare et par an

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants : arrachage des plantes malades et remplacement des plantes abattues par le vent	14.000	56,67
2. Désherbage : 3 désherbages chimiques :		
- désherbant	9.375	37,95
- épandage	4.500	18,22
3. Oeilletomages (6 opérations)	4.800	19,43
4. Tuteurage (tuteurs et placement)	27.000	109,30
5. Gaines en polyéthylène (placées)	22.000	89,06
6. Fumures :		
- matériel	48.900	197,95
- épandage	10.000	40,48
7. Traitements contre les parasites	3.000	12,14
Traitements nématocides (2 applications) :		
- nématocide	15.000	60,73
- épandage	5.000	20,24
8. Traitements cercospora	15.000	60,73
9. Irrigations (carburant et main-d'oeuvre)	15.000	60,73
10. Entretien :		
- drains, routes et ponts	5.000	20,24
- installation d'irrigation	11.000	44,53
- entretien et fonctionnement des véhicules pour les transports intérieurs et les transports jusqu'au centre d'emballage	23.500	95,13
- habitations	2.500	10,12
11. Frais généraux (direction, administration et surveillance)	63.330	256,36
12. Frais divers et imprévus (10 % de Frs. CFA 283.905)	28.400	114,95
13. Plantation : 1/3 des coûts de plantation (cf. 4.6.4.)	20.865	84,46
	<u>348.170</u>	<u>1.409,42</u>
		.../...

2. On applique 3 traitements par ha et par an, à raison de 2,5 litres de gamexane par traitement.

Coût du gamexane : Frs. CFA 1.250 (UC 5,06) le litre.

4. Pour s'approvisionner en tuteurs, il existe généralement une plantation de bambous annexée à l'exploitation. Le coût de l'opération comprend les dépenses pour la coupe des bambous, le transport, le tuteurage et les frais d'entretien de la plantation de bambous.
5. Le gainage des fruits au moyen de sacs en polyéthylène n'est pas encore généralisé mais il se répand toujours davantage; comme cette pratique devra se généraliser pour l'amélioration qualitative des fruits exportés, nous avons tenu compte du coût de cette opération.
6. Fumure et amendements moyens par ha/an :

1 tonne de dolomite	= Frs. CFA 9.600 (UC 38,86)
4 quintaux d'urée	= Frs. CFA 10.000 (UC 40,48)
10 quintaux de 12-6-20	= Frs. CFA 20.000 (UC 80,96)
5 quintaux de chlorure de potassium	= Frs. CFA 9.300 (UC 37,66)
7. Pour le traitement contre le cercospora on opère un prélèvement
8. sous le couvert d'une taxe à l'exportation (cf. 4.4.2.), tandis qu'on combat le charançon et les lépidoptères responsables de la défoliation avec les moyens de l'exploitation.
9. L'irrigation est pratiquée pendant 4 à 7 mois par an, selon le rythme des saisons; le coût indiqué comprend les dépenses de carburant, de fonctionnement et de main-d'oeuvre.
10. Les coûts de transport comprennent les coûts pour la main-d'oeuvre et pour le fonctionnement des véhicules.

4.6.6. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne nette exportée

	<u>Frs. CFA</u>	<u>UC</u>
1. Coupe des régimes et chargement sur camions	500	2,02
2. Matériel divers	40	0,16
3. Transport au centre de conditionnement	-	-
4. Conditionnement des fruits, y compris le montage des cartons	1.542	6,24
5. Coût de l'emballage placé au centre de conditionnement	4.895	19,81
6. Transport du centre au port	1.184	4,79
7. Douane	2.400	9,72
8. Frais à quai	1.436	5,81
9. Commission	225	0,91
10. Frais de mise en cale	656	2,66
11. Surveillance	24	0,10
	<u>12.902</u>	<u>52,22</u>

.../...

3. Déjà compris dans les frais par ha/an (cf. 4.6.4.)

4. Cf. 4.2.5.  
5.

6. Il s'agit d'une large moyenne car 1/5 de la production paie en moyenne Frs. CFA 2.100 (UC 8,50) par tonne brute; 1/5 paie environ Frs. CFA 1.600 (UC 6,48); 2/5 paient Frs. CFA 1.000 (UC 4,05) et 1/5 paie Frs. CFA 800 (UC 3,24), toujours par tonne brute.

7. Cf. 4.4.2.  
8.

8.  
9. Cf. détails, 4.3.3.  
10.  
11.

10. Opérations effectuées par la COBAFRUIT qui perçoit les sommes affé-  
11. rentes à ces opérations; on peut considérer que ces sommes corres-  
pondent aux cotisations versées aux coopératives dans d'autres pays.

5. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE

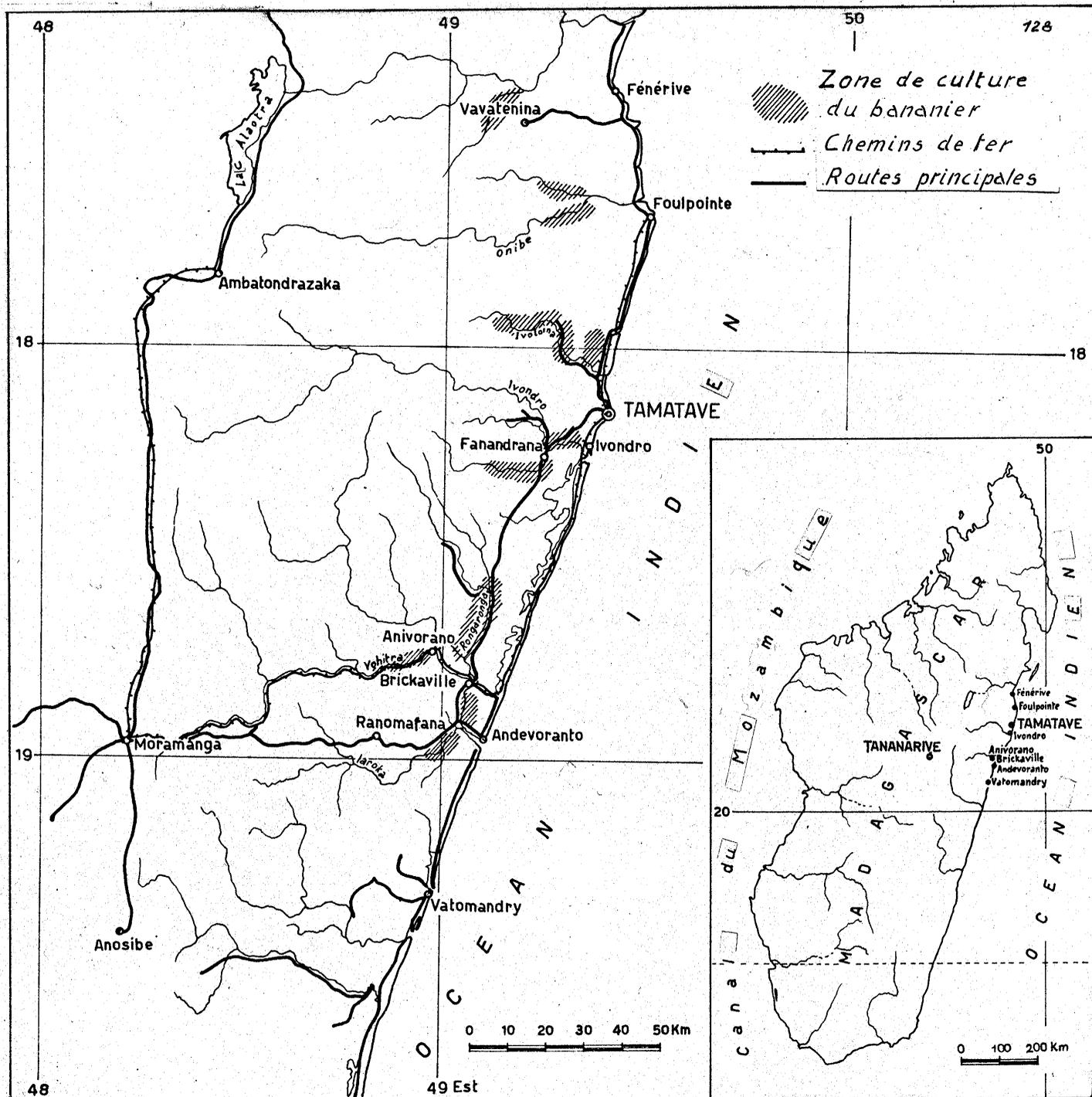
A

MADAGASCAR

MADAGASCAR

	<u>Page</u>
5.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE A MADAGASCAR .....	129
5.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière .....	129
5.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes pour l'économie du pays .....	131
5.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIRES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION .....	132
5.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des princi- pales zones bananières .....	132
5.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières .....	134
5.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production .....	135
5.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des planta- tions .....	138
5.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté .....	138
5.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE A BORD .....	139
5.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	139
5.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits conditionnés jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	140
5.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires) .....	141

	<u>Page</u>
5.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES .....	142
5.4.1. Législation locale régissant la production et l'exportation des bananes .....	142
5.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	143
5.4.3. Contrats de cession et systèmes d'enlèvement des fruits exportés .....	143
5.5. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB .....	144
5.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	145
5.5.2. Investissements moyens par hectare .....	146
5.5.3. Amortissements par hectare .....	146
5.5.4. Coûts de plantation par hectare .....	147
5.5.5. Coûts culturaux par hectare et par an .....	148
5.5.6. Coût depuis l'exploitation jusqu'au stade FOB, par tonne nette exportée .....	149



5.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE A MADAGASCAR

5.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

A Madagascar, le bananier est cultivé un peu partout : par tradition il est essentiellement destiné à la consommation du producteur et au marché intérieur. La superficie totale plantée de bananiers à l'intérieur de l'île a été estimée à 10.000 hectares environ, répartie sur d'innombrables petites exploitations familiales, qui comprennent parfois quelques dizaines de bananiers, jusqu'à un maximum de quelques milliers.

L'exportation de bananes de Madagascar a commencé par de très petites quantités en 1960 et ensuite elle a rapidement augmenté jusqu'en 1966.

La zone de production des bananes destinées à l'exportation est limitée au versant oriental de l'île, dans la région de Tamatave, et elle s'étend au maximum jusqu'à une distance de 140 km de cette ville.

Etant donné le caractère essentiellement artisanal de cette culture, nous ne disposons pas de données exactes sur la superficie des plantations de cette région; on estime qu'elle atteint 1.800 à 2.000 hectares.

La région a été subdivisée en sept zones; ci-après, nous donnons les chiffres relatifs à la production et à l'exportation pour 1966 (1) :

.../...

---

(1) Emprunté à : "La production de bananes d'exportation de Madagascar". Etude préliminaire sur la production, l'exportation et le conditionnement de la SOBAMAD, élaborée par le "Bureau d'études et réalisations".

Zones	1966	
	<u>Production</u> tonnes	<u>Exportation</u> tonnes
1. Vavatetina/Iazafo	1.183	1.103
2. Onibe	10.534	9.838
3. Ivoloina	10.988	10.339
4. Ivondro	10.295	9.651
5. Vatomena	1.636	1.458
6. Brickaville Sud	13.012	2.700
7. Anivorano	10.679	627
	<u>58.327</u>	<u>35.716</u>

Dans la zone de Vavatetina, 87 planteurs exploitent des bananeraies le long de la vallée du fleuve Iazafo. La zone d'Onibe peut être subdivisée en deux sous-zones : Onibe Nord et Onibe Sud. La première compte 227 plantations situées le long du cours inférieur de l'Onibe et le long du fleuve Fanifara. La sous-section d'Onibe Sud compte 197 plantations, en bordure des fleuves Nahamandrana et Ifontsy.

La zone d'Ivoloina compte le plus grand nombre de plantations, soit 642, situées le long du fleuve du même nom et de ses affluents, le Sahandatra et le Sahambiro, et dans le voisinage des villages d'Antenindava et d'Analamalotra.

Dans la zone d'Ivondro, il y a environ 184 plantations le long du fleuve du même nom et 200 dans les vallées étroites du Fanandrana.

La zone de Vatomena, à 50 km au sud de Tamatave, compte 55 plantations le long du cours du Rongazonga et de ses affluents, le Morongolo et le Sahanavo.

Les 151 plantations de la zone de Brickaville sont situées le long des fleuves Riamila et Iaroka.

Enfin, la dernière zone compte 43 plantations, le long des fleuves Riolina et Ivohitra.

On peut se faire une idée de la dispersion de ces plantations, si l'on considère que ces 2.000 hectares cultivés sont répartis sur une aire d'un million d'hectares environ.

### 5.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes pour l'économie du pays

Les bananes exportées de Madagascar ne représentent qu'une infime partie de la production totale de bananes destinées à la consommation directe, qui est estimée à 130.000 - 150.000 tonnes par an.

L'exportation a commencé en 1960 et ce n'est qu'en 1962 qu'elle a atteint des quantités importantes, qui ont augmenté de plus en plus jusqu'en 1966 : cette année-là, les bananes occupaient le 5ème rang parmi les exportations de Madagascar.

#### Exportations de bananes de Madagascar (1) (tonnes nettes de régimes)

1962	2.803
1963	10.818
1964	14.458
1965	19.627
1966	32.737
1967	21.483

Les exportations ont surtout été expédiées à destination de la France et de l'Italie : en 1965, respectivement, 14.600 tonnes et 5.000 tonnes; en 1966, 21.700 tonnes et 10.600 tonnes; en 1967, 15.000 tonnes et 4.500 tonnes. En 1967, les exportations ont sensiblement diminué, par suite de la fermeture du canal de Suez. Etant donné la forte réduction des prix qui leur ont été payés pour les bananes, les producteurs se sont montrés moins intéressés à l'exportation de ce produit, et dans la pratique, cette absence d'intérêt s'est traduite par l'abandon d'une partie de la superficie des bananeraies et par une diminution plus ou moins importante des soins culturaux accordés à la superficie restante.

Le plan de développement économique de Madagascar prévoit pour 1970, la production de 215.000 tonnes et l'exportation de 55.000 - 60.000 tonnes de bananes.

.../...

(1) Sources diverses

Les experts qui se sont penchés sur le problème de la culture bananière d'exportation à Madagascar, indiquent également qu'il faut exporter un minimum de 55.000 - 60.000 tonnes de bananes pour pouvoir créer une base rentable dans ce secteur. Ceci permettrait, en effet, d'enlever tous les 10 jours, 1.600 tonnes de bananes, ce qui correspond à l'utilisation optimale des bananiers actuellement en service.

5.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

5.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones bananières

La région de Tamatave, intéressée à la culture bananière, s'étend sur le littoral oriental de l'île, sur l'océan Indien. Elle présente un relief typique qui descend en gradins superposés, rectilignes et parallèles à la côte et à l'axe de l'île, coupés par de nombreux cours d'eau, dans les vallées desquels les plantations de bananes sont apparues le plus souvent.

Comme toute la côte orientale de l'île, il s'agit d'une zone exposée au vent et aux cyclones, battue par la mousson et l'alizé, vent dominant soufflant de l'Est. La saison des pluies est très longue et les précipitations atteignent des niveaux très élevés, de 3.000 à 4.000 mm par an. Le régime des pluies comporte une saison des pluies de décembre à avril, suivie d'une saison de petites pluies de mai à août et d'une saison dite "sèche" de septembre à décembre. Pendant la saison sèche, les alizés soufflent avec plus de violence, entraînant les nuages de vapeur de l'océan Indien, qui entrent en contact sur le littoral avec des couches d'air froid et donnent des pluies. Cette saison est ainsi caractérisée par une forte nébulosité, par des brouillards matinaux et par des pluies qui, dans l'ensemble, sont importantes pour l'agriculture.

La température maxima moyenne varie de 24° C à 31° C et la température minima moyenne oscille entre 16° et 22° C. Il faut tenir compte d'un autre facteur climatique : la forte luminosité du littoral de l'océan Indien jusqu'à une distance de 50 km à l'intérieur des terres, ce qui correspond aux zones de production des bananes.

# MADAGASCAR: Principales zones de culture

Precip. tot. annuelles du bananier

mm 3529,4

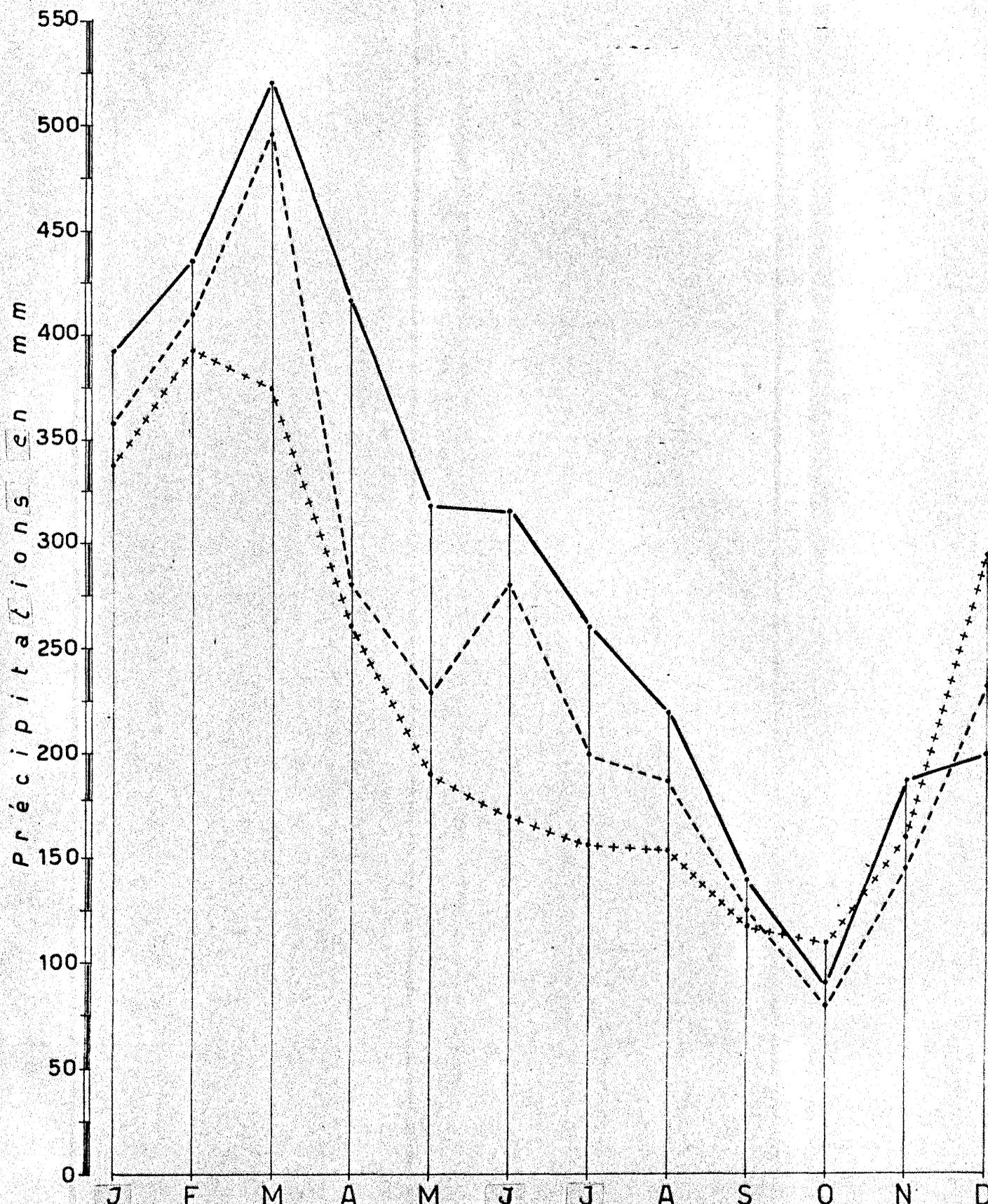
'' 2978,8

'' 2782 -

———— TAMATAVE Lat. S.18°09' Long. E. 49°84'

- - - - - VATOMANDRY Lat. S.19°20' Long. E. 48°58'

+ + + + + FENERIVE EST Lat. S. 13°23' Long. E. 49°25'



Comme nous l'avons vu, les plantations sont situées surtout dans le fond des vallées des fleuves, sur des sols qui proviennent de colluvions ou d'alluvions d'origine volcanique, bons dans l'ensemble, du point de vue structural et notamment en ce qui concerne les eaux, assez bons du point de vue de la fertilité, tout en ayant besoin de fumures chimiques et manquant parfois de potassium. Les vallées du cours supérieur des fleuves présentent parfois des sols beaucoup plus riches que les précédents, mais en raison de leur superficie restreinte, elles ne se prêtent à la culture du bananier que sur de très petites exploitations familiales qui pourraient toutefois fournir des rendements élevés, en raison des conditions naturelles favorables.

La zone de Tamatave semble présenter des conditions tout à fait favorables à la culture des bananes d'exportation : par suite de la forte pluviosité, favorablement répartie dans le courant de l'année, cette culture peut être effectuée à sec sans aucun risque.

Les résultats d'une expérience effectuée à la station IFAC d'Ivoina et récemment publiés, ont mis en lumière l'importance des drainages des sols de la région de Tamatave, pour obtenir des rendements unitaires élevés. Cette étude met aussi en évidence la nécessité de recourir aux fumures potassiques, pour compenser l'insuffisance de cet élément dans les sols, celles-ci s'ajoutant naturellement aux fumures azotées, toujours indispensables pour la production de fruits dans les milieux tropicaux. Les autres éléments minéraux et les substances organiques existent en quantités suffisantes, même si, dans certains cas, il peut y avoir pénurie de phosphore et de calcium.

Le vent semble être le seul facteur négatif. Si le bananier est suffisamment protégé, par des barrières naturelles ou artificielles, ou s'il se trouve dans le fond des vallées, il peut résister à des vents de 80 km/heure; au-delà de ces vitesses, les dégâts sont inévitables. Au cours des 40 dernières années, il y a eu, dans la région de Tamatave, 9 tempêtes avec des vents d'une vitesse supérieure à 90 km/heure. En raison de la fréquence des tempêtes, le risque des pertes annuelles est de l'ordre de 10 % de la production.

### 5.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

A Madagascar, la production des bananes d'exportation a lieu presque exclusivement dans les petites et très petites exploitations familiales. Jusqu'en juillet 1968, les plantations qui cultivaient

en vue de l'exportation étaient groupées au sein d'un seul organisme coopératif, la COFRUMAD (Coopérative fruitière de Madagascar). En 1967, 1.873 plantations étaient affiliées à cet organisme, dont 1.359 d'une superficie inférieure à 30 ares (environ 700 bananiers par exploitation), 317 d'un hectare (2.000 bananiers) et 23 ayant une superficie supérieure à 5 hectares. Ces dernières couvraient une surface totale de 125 hectares.

La COFRUMAD assurait depuis 1960 l'enlèvement, l'embarquement et le transport des bananes jusqu'au port de destination au stade "marchandise sur wagon-port de destination".

C'est à la COFRUMAD qui revient le mérite d'avoir organisé la production et l'exportation des bananes de Madagascar : elle disposait en outre d'un service technique qui n'était pas en mesure de fournir toute l'assistance technique nécessaire pour une production bananière qui possède les structures que nous avons citées. La COFRUMAD devait couvrir ses frais de fonctionnement au moyen d'un prélèvement de 0,50 F malgache par kg exporté et d'une commission sur les moyens de production vendus aux agriculteurs. Ces recettes n'étaient cependant pas suffisante pour couvrir les dépenses de fonctionnement de la coopérative, dont le bilan était en déficit depuis 1964 (jusqu'en 1963, elle bénéficiait d'une aide de l'Etat).

C'est pourquoi, après avoir demandé aux producteurs de réorganiser leurs structures professionnelles pour mieux les adapter au milieu, la gouvernement malgache vient de mettre en place une importante organisation d'assistance technique qui compte plus de 80 moniteurs, encadrés par des techniciens et répartis sur toute la zone de production. Cette nouvelle structure professionnelle a pris la forme d'une union de coopératives, l'"UCOFRUIT", qui a pris la relève de la COFRUMAD.

### 5.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

Les variétés commerciales de bananier cultivées à Madagascar, appelées généralement du nom de "Batavia", appartiennent au groupe de Cavendish. A l'heure actuelle, trois variétés sont exportées : l'Ambo, qui n'est autre qu'une "Lacatan", et qui représente 20 % des bananes cultivées dans la région de Tamatave; la "Tsy-Ambo Tsy-Iva", qui n'est autre que la "Poyo", et qui représente 50 % des bananes cultivées; "l'Américaine", une Tsy-Ambo Tsy-Iva sélectionnée par la station IFAC d'Ivoloina (près de Tamatave), qui est

répandue, dans les vallées de moyenne altitude de la région de Tamatave, où elle représente 30 % des bananes cultivées.

De ces variétés, la première est destinée à disparaître à cause de son faible rendement, de sa sensibilité au cercospora et de sa haute taille, qui la rend davantage vulnérable aux coups de vent.

La "Poyo" est d'un rendement nettement supérieur aux précédentes et elle est sensible au vent et à la "mosaïque", mais, étant donné la qualité de ses fruits, elle pourra continuer à être cultivée dans toutes les zones où il n'y a pas de "mosaïque". L'"Américaine" est très intéressante : tout en conservant pratiquement les mêmes caractéristiques que la Poyo en ce qui concerne les fruits et la productivité, elle est, non seulement réfractaire à la "mosaïque" mais étant donné sa taille réduite, elle résiste aux vents d'une intensité de 100 km/heure (1 % de plantes battues, contre 7 % de Poyo et 30 % d'Ambo). On a conseillé de propager cette variété dans toutes les zones atteintes par la "mosaïque".

Le fait que l'on cultive trois variétés de bananes différentes nuit à l'homogénéité des fruits exportés; pour pallier et résoudre en grande partie cet inconvénient, on a suggéré la conversion des plantations d'"Ambo" en "Poyo" ou en "Américaine".

Dans la plupart des bananeraies familiales, le bananier est cultivé en "touffe", avec une densité de 4 x 4 et trois faux-troncs mères par touffe. La technique culturale est réduite au strict minimum pour ne pas dire qu'elle est primitive; la seule pratique régulièrement effectuée est le sarclage. En dépit d'une technique aussi primitive, ces plantations sont capables de donner de bonnes productions en raison, d'une part, des conditions écopédologiques favorables et de l'absence de nématodes nuisibles au bananier et des attaques très limitées du cercospora, de l'autre. Les seuls dégâts sont provoqués par le charançon et par la mosaïque, celle-ci peut d'ailleurs être combattue par l'adoption de la variété Américaine, qui y est réfractaire.

A la station IFAC d'Ivoloina, une orientation technique bien précise et rationnelle a été mise au point pour la culture du bananier, dans la région de Tamatave, et elle est suivie, même si elle est diversement mise en oeuvre dans les plantations ayant une superficie supérieure à 5 ha, qui sont les seules à disposer d'un personnel technique plus ou moins qualifié.

La plantation est prévue sur des sols soigneusement préparés, où l'on a mis en place un réseau de drainage, appliqué des fumures de base permettant de compenser les carences éventuelles en éléments nutritifs et développé, si c'est nécessaire, la culture de plantes fournissant l'engrais vert. La densité conseillée est de m. 2 x 2, soit 2.500 plantes à l'hectare. La technique culturale peut varier, selon qu'il est possible ou non de mécaniser les principaux travaux cultureux.

Les travaux qui précèdent la mise en place des plantes, dans les trous, consistent à détruire les herbes qui recouvrent le sol, à labourer ensuite à une profondeur de 30 cm, dans les plantations susceptibles d'être mécanisées ou à piocher dans les autres plantations. Au moment de la plantation, les trous sont traités au moyen de HCH, contre le charançon. Si la culture est mécanisée, les opérations de la première année consistent en six passages à la fraise et 5 traitements au gamexane, dont le premier à raison de 2 litres/ha et les suivants à raison d'un litre. Si la culture n'est pas mécanisée, on conseille aussi bien la première année que les années suivantes 2 piochages sur toute la surface de la plantation, un binage autour des souches et 6 fauchages de l'herbe.

Au cours des années suivant celle de la plantation, on conseille dans les cultures mécanisées 4 passages à la fraise et 3 traitements au Gamexane, dont le premier à raison de 2 litres/ha de dés herbant et les autres à raison d'un litre. Les autres travaux conseillés sont les mêmes, aussi bien dans les cultures mécanisées que dans les cultures non mécanisées; ce sont : les fumures, les traitements contre le charançon, les oeilletonnages, le tuteurage et le gainage des régimes sous polyéthylène.

La fumure que l'on conseille par hectare et par an est composée de :

375 kg d'urée  
1.500 kg de chlorure de potassium  
500 kg de sulfate d'ammonium.

Les fertilisants sont épandus en 4 fois.

Le charançon est combattu grâce à deux traitements par an, à raison de 10 g de HCH, à 50 % de principe actif, par plante et par traitement.

Pour l'oeilletonnage, on conseille un passage tous les deux mois.

#### 5.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plantations

En raison du caractère essentiellement artisanal de la culture du bananier à Madagascar, les rendements moyens à l'hectare peuvent varier d'une plantation à l'autre; il ressort d'une enquête effectuée dans différents types de plantations que le rendement moyen a atteint 20 à 25 tonnes de régimes par hectare/an. L'IFAC donne comme moyenne pouvant être atteinte dans les plantations qui adoptent la technique mise au point dans sa propre station d'Ivoloina, 32,4 tonnes par hectare/an, en poids régimes. Au cours d'essais, on a réalisé avec la variété "Américaine" des rendements atteignant 40 tonnes par hectare et par an.

Le rendement moyen en mains exportables correspondant à une production moyenne de 20 à 25 tonnes/ha, est de 14 à 17,5 tonnes/ha. En raison du caractère essentiellement artisanal de la production, on a tablé sur une réduction de 30 % pour le fractionnement des régimes en mains séparées de la hampe. Dans certaines exploitations faisant l'objet d'une gestion rationnelle et qui obtiennent les rendements indiqués par l'IFAC, la réduction de poids peut être de 20 %, ce qui porterait à 26 tonnes/ha par an la production moyenne exportable en mains.

L'IFAC estime que dans des conditions moyennes les plantations peuvent durer 4,5 à 5 ans.

#### 5.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté

Jusqu'à la fin de 1966, les bananes de Madagascar ont été exportées en régimes emballés sous gaine de polyéthylène. Pour 1967, à la suite d'une étude sur la culture bananière (1) d'exportation de Madagascar, on a proposé la construction de 21 centres de conditionnement, judicieusement localisés dans les différentes zones de production, avec un total de 30 bacs, et une capacité de 300 cartons par heure et par bac. La capacité totale des centres de conditionnement envisagés s'élève ainsi à 9.000 cartons par heure; si l'on considère que les bananiers actuellement en service ont une capacité de 120.000 cartons, il faudra, une fois la construction des centres terminée, environ 13 heures de travail dans les centres pour préparer une cargaison complète.

.../...

---

(1) La production de bananes d'exportation de Madagascar. Etude préliminaire sur la production, l'exportation et le conditionnement de la SOBAMAD, élaborée par le Bureau d'études et réalisations.

Deux types de cartons ont été proposés, l'un d'un contenu net de 16 kg de fruits, et l'autre de 13 kg. Le carton de 13 kg semble le plus avantageux, et répond davantage aux exigences actuelles de marché. En 1967, la COFRUMAD a obtenu un prêt de 130 millions de F malgaches pour la construction des centres de conditionnement. Le remboursement de ce prêt aura lieu probablement grâce à un prélèvement de 1,5 F malgache par kg net exporté.

En août-septembre, 1968, on a mis en service une fabrique de cartons capable de satisfaire les besoins actuels et futurs pour l'exportation.

5.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE EN CALE

5.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnrière ou annuelle) entre production et exportation

Comme nous l'avons déjà dit, l'exportation de bananes de Madagascar ne concerne qu'une très faible partie de la production globale de l'île, mais elle représente une forte proportion de la production de la région de Tamatave. D'après certains rapports, la production de cette région semble être étroitement liée aux possibilités d'exportation et au niveau des prix pays aux producteurs; si ces prix sont rémunérateurs, les agriculteurs peuvent facilement augmenter leur production en intensifiant l'utilisation des moyens techniques.

En ce qui concerne le rythme des livraisons, on considère comme optimale la livraison de 1.600 tonnes de bananes environ tous les dix jours, ce qui permettrait l'exportation de 55.000 à 60.000 tonnes nettes par an.

Les quantités exportées en 1966 et en 1967 n'ont pas permis d'effectuer des chargements complets sur les bananiers en service.

Exportations mensuelles de bananes  
(tonnes nettes de régimes)

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Janvier	2.653	2.932	2.524
Février	1.658	2.705	3.235
Mars	1.445	3.177	2.080
Avril	1.250	3.249	2.017
Mai	1.086	2.243	2.280
Juin	966	3.139	1.445
Juillet	715	2.237	1.268
Août	1.614	2.640	713
Septembre	1.981	1.916	1.538
Octobre	1.175	2.572	1.644
Novembre	2.536	2.667	824
Décembre	2.548	3.260	1.915
<b>Total</b>	<b>19.627</b>	<b>32.737</b>	<b>21.483</b>

5.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits emballés jusqu'aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

Il ressort des sources documentaires contrôlées que nous avons consultées, que la plupart des problèmes de qualité des bananes de Madagascar, aussi bien sur place qu'en mûrisserie, dépendent directement des méthodes actuelles de coupe, de chargement et de transport des fruits.

En ce qui concerne la coupe, elle est effectuée sur des régimes dont le degré de mûrissage diffère, ce qui aboutit au manque d'homogénéité des fruits exportés. Après la coupe, les régimes sont souvent laissés de longues heures en bordure des plantations dans l'attente d'un moyen de transport jusqu'aux centres de conditionnement et au port de Tamatave. Les températures ambiantes élevées provoquent la dessiccation du pédoncule, ce qui facilite la pénétration de la mycoflore qui cause la pourriture. A cela ajoutons que les régimes sont posés à même le sol dans l'attente du chargement. Les véhicules utilisés pour les transporter depuis les plantations jusqu'aux centres de conditionnement ne sont pas équipés de matériel permettant de réduire les dégâts imputables au frottement des fruits.

Le transport des fruits depuis les plantations jusqu'aux centres de conditionnement et de là au port de Tamatave peut être fait, selon les zones, par voie fluviale, sur des pirogues, par voie de terre, sur des camions, ou par chemin de fer.

Les transports par voie fluviale présentent beaucoup d'avantages s'ils sont bien organisés; il semble précisément qu'il y ait encore beaucoup à faire à Madagascar dans ce domaine, surtout si l'on considère que 60 % des fruits exportés sont transportés à Tamatave par voie fluviale. En particulier, les pirogues utilisées ne sont pas pontées, de sorte que les bananes restent exposées au soleil des heures durant.

En ce qui concerne les routes, l'axe littoral Nord-Sud, qui est la principale voie de communication de la région, est en bon état et goudronnée; on ne peut pas en dire autant des pistes perpendiculaires à cette route, qui devraient desservir les vallées où l'on cultive les bananiers. En réalité, en raison des fortes pentes et de l'abondance des pluies, les pistes sont difficiles à entretenir et elles se détériorent facilement. En outre, il semble que ces pistes sont insuffisantes pour évacuer la production; l'ouverture de nouvelles pistes pourrait permettre de doubler ou même de tripler la production de certaines zones.

Le parc des camions qui effectuent actuellement le transport des bananes semble suffire pour assurer l'écoulement d'un volume de fruits supérieur au volume actuel, à condition qu'ils soient utilisés rationnellement et selon un calendrier bien précis. Reste le problème de leur équipement pour éviter les dégâts aux bananes transportées, surtout à celles qui sont transportées en régimes.

Le chemin de fer transporte les fruits produits dans les zones de Brickaville et d'Anivorano. Récemment, la compagnie des chemins de fer s'est équipée pour le transport des bananes : elle possède maintenant des wagons spéciaux en bois, peints en blanc et pourvus d'un double toit pour atténuer l'effet de l'isolation intense.

### 5.3.3. Systemes et caracteristiques des operations d'embarquement (inventaire et efficacite des infrastructures portuaires)

Toutes les bananes exportées de Madagascar sont embarquées au port de Tamatave. Dans l'ensemble, ce port offre d'excellentes conditions de chargement, mais il est mal utilisé pour le chargement

des bananes. Avant tout, il n'existe pas de quai spécialisé et réservé aux bananiers et le temps moyen pour le chargement de 1.000 tonnes de fruits est de trois jours environ, alors que 10 heures environ devraient suffire. Il est vrai que ce retard est imputable en grande partie au manque d'organisation aux stades de la coupe et de l'acheminement des fruits, mais il est vrai également que les opérations de mise à bord pourraient vraisemblablement être sensiblement améliorées. Le long du quai normalement affecté au chargement des bananes, il existe déjà des hangars à deux étages (rez-de-chaussée et premier étage) d'où il serait possible de charger les bananiers par le haut, en faisant avancer les cartons du premier étage jusqu'aux écoutilles sur un tapis-roulant. Les cinq norias déjà en service pour la mise à bord des régimes pourraient être utilisées sans aucune modification pour élever les cartons des camions jusqu'au premier étage des hangars. Ensuite, le passage de l'écouille à la cale ne présente aucun problème car on peut l'effectuer avec un minimum d'équipement. Il semble que, rien qu'en apportant ces améliorations, on pourrait effectuer le chargement du bananier de 1.600 tonnes en 12 heures à peu près. Il va de soi qu'il faut que la coupe et les transports soient organisés et synchronisés de façon à permettre l'arrivée régulier au port des bananes à embarquer.

Le gouvernement malgache a décidé récemment d'aménager l'apontement bananier du port de Tamatave suivant une étude du "Bureau d'études et réalisations", qui prévoit une organisation analogue à celle qui vient d'être décrite et qui comprend en outre un entrepôt climatisé de 750 m<sup>3</sup>, permettant de stocker les fruits 24 heures à l'avance et de commencer leur prérefrigération aux environs de 18° C.

#### 5.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES

##### 5.4.1. Inventaire de la législation locale régissant la production et l'exportation des bananes

On ne dispose pas d'une documentation précise sur la législation du pays régissant la production et l'exportation des bananes. En février 1961, une loi spéciale a fixé les normes de qualité pour l'exportation des bananes en régimes, mais actuellement il semble qu'il n'existe pas de texte codifiant la qualité des bananes exportées en cartons.

L'intérêt de l'Etat à l'exportation des bananes apparaît clairement d'après certaines de ses interventions directes, comme sa participation à la société malgache de transports maritimes, qui détient le monopole du transport maritime des bananes; la création de certaines infrastructures dans la zone bananière et l'octroi de prêts à long terme pour certaines actions d'amélioration foncière.

5.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes

Il n'existe aucune taxe à l'exportation sauf la taxe en faveur de l'UCOFRUIT ou taxe coopérative, d'un montant de 0,50 FMG par kg exporté.

5.4.3. Contrats de cession et systèmes d'enlèvement des fruits exportés

Depuis 1960, la COFRUMAD assurait l'acheminement, la mise à bord et le transport des bananes jusqu'au port de destination au stade "marchandises franco wagon port arrivée". A ce stade, la vente était effectuée par la SOBAMAD (Société bananière de Madagascar), société anonyme, créée en février 1963, dont la République malgache détenait 10 % des actions, la COFRUMAD 30 %, le groupe Bourdillon (Mûrisseurs) 30 %, les 30 % restants appartenant au groupe des mûrisseurs de Marseille. La SOBAMAD payait le fret et les frais au port d'arrivée; après déduction de ces frais, et d'une commission, le prix perçu était versé à la COFRUMAD qui payait toutes les opérations de quai à Tamatave. Le gain ou la perte éventuels étaient répartis entre les coopérateurs, en fonction de la quantité de bananes livrées à la COFRUMAD.

A l'heure actuelle, le gouvernement, d'accord avec les producteurs, est en train de réorganiser le secteur commercial sur de nouvelles bases, en vue de favoriser la restructuration du secteur bananier.

5.5. CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES  
JUSQU'AU STADE FOB

Nous avons retenu comme base pour le calcul du coût FOB des bananes exportées de Madagascar un rapport de la station IFAC d'Ivoina, et d'autres documents qui nous ont été communiqués officieusement.

Les facteurs du coût, contenus dans ces documents, ont été comparés entre eux, pour vérifier leur validité, et judicieusement remaniés, de manière à pouvoir être adaptés au schéma utilisé pour les autres pays également.

Le coût final élaboré est légèrement supérieur aux coûts qui figurent dans les documents de base, à cause de la méthode différente suivie pour calculer les amortissements et les intérêts.

Les données se réfèrent à une plantation de la région de Tamatave, où la densité de plantation est de m. 2 x 2, soit 2.500 plantes à l'hectare, et où un quart de la surface cultivée est renouvelée chaque année. On considère que l'on a adopté la technique conseillée par la station IFAC d'Ivoina; la production exportable a été calculée sur la base d'une production annuelle de 1.800 régimes de 18 kg, soit 32,4 tonnes, dont on a déduit 10 % comme moyenne des rebuts à la réception dans les centres de conditionnement, et 20 % pour le fractionnement des régimes en mains; cela donne, par hectare et par an, une production de 23,5 tonnes de mains exportables.

Etant donné le caractère essentiellement artisanal de la plantation et la configuration de la région de Tamatave, on a préféré prendre en considération une plantation dont les travaux de culture ne sont pas mécanisés. Suivant les rapports dont nous disposons, il semble que là où la culture est mécanisée, le coût de production à la plantation serait de 1,10 FMG au kg plus bas que dans les plantations non mécanisées.

Nous indiquons ci-après le coût de quelques-uns des facteurs de production essentiels.

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
- Coût d'une journée de 8 heures d'un ouvrier agricole non qualifié	212	0,86
- id. ouvrier spécialisé	264	1,07
- Coût d'une tonne d'urée	27.740	112,30

5.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
1. Coûts culturaux par hectare et par an (cf. 5.5.5.)	226.660	917,49
2. Annuités d'amortissement (cf. 5.5.3.)	27.930	113,06
3. Intérêt annuel sur la valeur de la terre (5 % de FMG 60.000); (UC 242,88)	3.000	12,14
Coût à la plantation par hectare	257.590	1.042,69
- Coût à la plantation par tonne exportée (FMG 257.590 : 23,5 tonnes)	10.960	44,37
- Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne exportée (cf. 5.5.6.)	15.750	63,76
	26.710	108,13

5.5.2. Investissements moyens à 1'hectare

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
1. Constructions	55.000	222,64
2. Déboisement et ouverture des pistes	75.000	303,60
3. Moyens de transport	25.000	101,20
4. Creusement du réseau des canaux de drainage	26.000	105,25
5. Frais imprévus et divers (10 % environ de FMG 181.000)	19.000	76,91
	200.000	809,60
	200.000	809,60

5.5.3. Amortissements par hectare

Les investissements moyens à 1'hectare (cf. 5.5.2.), c'est-à-dire FMG 200.000 (UC 809,60) sont amortis comme suit :

- en 5 ans : moyens de transport (FMG 25.000; UC 101,20)
- en 10 ans : drainages (FMG 26.000; UC 105,25)
- en 20 ans : le reste (FMG 149.000; UC 603,15)

Les annuités d'amortissement de ces investissements (capital et intérêt à 10 %) sont respectivement de :

<u>FMG</u>	<u>UC</u>
6.520	26,39
3.980	16,11
17.430	70,56
27.930	113,06
27.930	113,06

5.5.4. Coûts de plantation par hectare

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
1. Arrachage de l'ancienne plantation et préparation du sol	18.000	72,86
2. Placement des piquets	1.590	6,44
3. Creusement des trous	13.950	56,47
4. Préparation du matériel de plantation	6.950	28,13
5. Transport du matériel de plantation	2.250	9,11
6. Plantation	3.380	13,68
7. Frais de gestion, d'administration et de surveillance	6.280	25,42
8. Frais divers et imprévus (10 % de FMG 52.400)	5.240	21,21
	<u>57.640</u>	<u>233,32</u>

.../...

7. Frais de gestion, d'administration et de surveillance :  
on a calculé qu'il faut pour 240 ha, 1 directeur administratif à 4,5 millions FMG (UC 18.216) par an; 1 chef d'exploitation tous les 30 ha, à 600.000 FMG (UC 2.428,80) par an; pour la surveillance, un chef d'équipe pour 25 hommes, à 115.000 FMG (UC 465,52) par an.

5.5.5. Coûts cultureux par hectare et par an

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	-	-
2. Désherbage :		
- 2 binages sur toute la surface	18.000	72,86
- contrôle des mauvaises herbes	20.700	83,79
3. Oeilletonnage (6)	6.360	25,74
4. Tuteurage (tuteurs et mise en place)	10.000	40,48
5. Gaines en polyéthylène (gainage et épistillage) :		
- gaines	21.000	85,01
- main-d'oeuvre	11.130	45,05
6. Fumures : - matériel	45.700	184,99
- épandage	6.360	25,74
7. Traitements contre les parasites :		
- matériel	4.000	16,19
- application	3.180	12,87
8. Traitement cercospora	-	-
9. Irrigations	-	-
10. Entretien (entretien des canaux de drainage)	3.150	12,75
11. Frais généraux (gestion, administration et surveillance)	43.370	175,56
12. Autres frais (frais divers et imprévus - 10 % de FMG 192.950)	19.300	78,13
13. Plantation (1/4 du coût de plantation - voir 5.5.4.)	14.410	58,33
	<u>226.660</u>	<u>917,49</u>

.../...

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
6. Fumures :		
Q. 3,75 d'urée à FMG 2.750 (UC 11,13)	10.300	41,69
Q. 15,00 de chlorure de potassium à FMG 1.810 (UC 7,39)	27.150	109,90
Q. 5,00 de sulfate d'ammoniaque à FMG 1.650 (UC 6,68)	8.250	33,40
	<u>45.700</u>	<u>184,99</u>
7. Lutte contre le charançon : 2 traitements par an, à raison de 10 g de HCH par plante, à FMG 80 (UC 0,32) le kg		

5.5.6. Coût depuis l'exploitation jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée

	<u>FMG</u>	<u>UC</u>
1. Coupe des régimes et transport en bordure des plantations	383	1,55
2. Transport au centre de conditionnement	767	3,11
3. Conditionnement des fruits y compris le montage des cartons et l'amortissement du centre d'emballage	3.000	12,14
4. Coût de l'emballage au centre de conditionnement	8.000	32,39
5. Transport depuis le centre jusqu'au port	1.800	7,29
6. Opérations à quai et mise à bord	1.300	5,26
7. Taxe coopérative	500	2,02
8. Douane	-	-
	<hr/> <u>15.750</u>	<hr/> <u>63,76</u>

.../...

1. On calcule 4 hommes, dont un spécialisé, pour la coupe et le transport de 200 régimes en bordure des plantations. Pour 1.800 régimes produits, on dépense 9.000 FMG (UC 36,43), ce qui, divisé par le poids net exporté (23,5 tonnes), donne 383 FMG (UC 1,55) par tonne.
2. Coût moyen pour le transport au centre : 10 FMG (UC 0,04) par régime, soit 766 FMG (UC 3,10) par tonne exportée.
3. FMG 1.500 (UC 6,07) par tonne exportée pour le conditionnement et 1.500 FMG (UC 6,07) pour l'amortissement du centre de conditionnement (voir 5.2.5.).
5. Le coût du transport peut varier de 1.150 FMG (UC 4,65) à 2.500 FMG (UC 10,12) la tonne.

6. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE

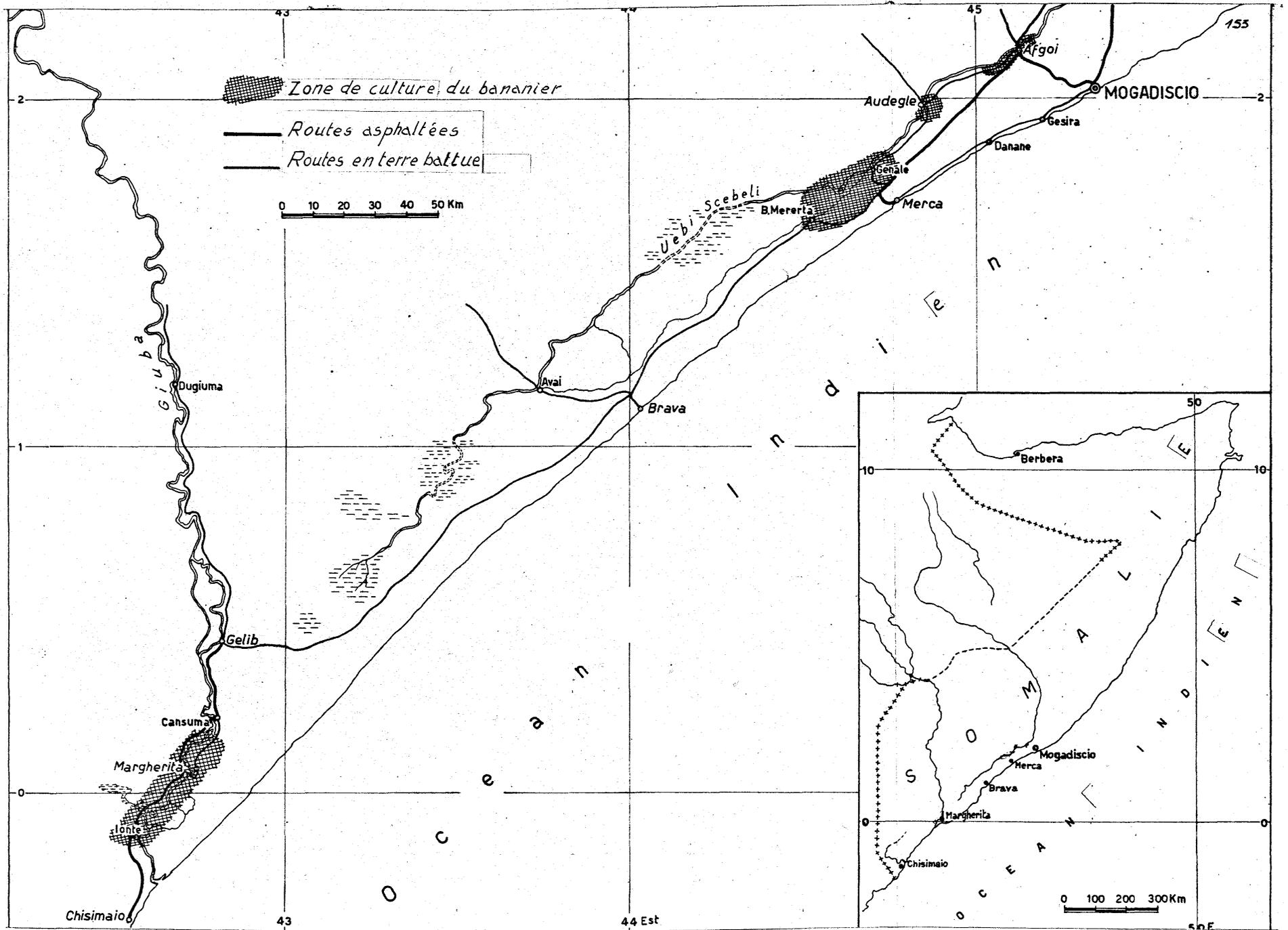
EN

SOMALIE

SOMALIE

	<u>Page</u>
6.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE EN SOMALIE .....	154
6.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière .....	154
6.1.2. Importance de la production et de l'exportation dans l'éco- nomie du pays .....	156
6.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARA- TION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION .....	158
6.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des zones bananières .....	158
6.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières .....	161
6.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales et difficultés éventuelles ou problèmes de la production .....	164
6.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plan- tations .....	168
6.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté .....	170
6.3. DONNEES ECONMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE A BORD .....	172
6.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	172
6.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits condi- tionnés aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	175

	<u>Page</u>
6.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires) .....	176
6.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES .....	178
6.4.1. Législation du pays régissant la production et l'exportation des bananes .....	178
6.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	179
6.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés .....	181
6.5. CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION JUSQU'AU STADE FOB .....	184
6.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée (Afgoi-Genale-Bulo Mererta) .....	187
6.5.2. Coût FOB par tonne nette exportée (Bas Giuba) .....	188
6.5.3. Investissements moyens par hectare .....	189
6.5.4. Amortissements annuels par hectare .....	190
6.5.5. Coûts de plantation par hectare .....	191
6.5.6. Coûts culturaux par hectare et par an (Afgoi-Genale-Bulo Mererta) .....	193
6.5.7. Coûts culturaux par hectare et par an (Bas Giuba) .....	194
6.5.8. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée (Afgoi-Genale-Bulo Mererta) .....	195
6.5.9. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée (Bas Giuba) .....	196



6.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE EN SOMALIE

6.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

En Somalie, les plantations de bananiers sont toutes réalisées dans des exploitations irriguées de type industriel ou semi-industriel, et elles sont situées dans deux vastes zones distantes de 400 km environ l'une de l'autre : Afgoi-Genal-Bulo Mererta qui exporte par le port de Merca, et le Bas-Giuba qui exporte par le port de Chisimaio. Ces deux zones sont parfaitement plates et chacune est traversée par l'un des deux fleuves de la Somalie : le Scebeli et le Giuba, qui leur fournissent toute l'eau nécessaire à l'irrigation, indispensable pendant 9 - 10 mois de l'année.

Le long du Scebeli, les bananeraies sont situées à l'intérieur de la vaste zone de Genal-Bulo Mererta (plus de 70.000 hectares irrigables dont une partie seulement est actuellement rentable), dotée d'un réseau de canaux d'irrigation et de trois barrages pour la dérivation des eaux. Les bananeraies sont particulièrement nombreuses sur la rive gauche du fleuve, sur une profondeur de 15 km. A une soixantaine de kilomètres en amont, dans une autre zone agricole également irriguée, la zone d'Afgoi, qui, bien que physiquement séparée de la précédente, est considérée comme en faisant partie, il reste encore une petite superficie plantée de bananiers, dont la production réduite est également exportée par Merca. Les agriculteurs de Genale-Bulo-Mererta et ceux d'Afgoi sont groupés au sein de la SACA (Société actionnaire des cultivateurs agricoles).

Le long du cours inférieur du Giuba, les exploitations bananières sont localisées sur les deux rives du fleuve : cette zone longue de 75 km environ, a une superficie cultivable de 20.000 hectares environ, mais elle n'est pas entièrement occupée, car toutes les exploitations ne sont pas contiguës.

En raison des besoins d'irrigation, les bananeraies ne sont guère éloignées de plus de 3 km du fleuve. Les agriculteurs de cette zone sont groupés au sein de la SAG (Société des agriculteurs du Giuba).

La superficie des bananeraies a sensiblement évolué ces dernières années à l'intérieur de ces deux zones. Sur le Scebeli, la conversion des variétés de "Giuba" en "Poyo" s'était avérée nécessaire par suite de l'adoption du système de conditionnement en

cartons et des exigences formulées par le marché italien en ce qui concerne la qualité, après l'abolition du système de monopole et la libéralisation de ce marché à partir du 1er janvier 1965. Il a ainsi fallu abandonner beaucoup de plantations qui se sont rapidement révélées marginales. En revanche, dans la zone du Giuba inférieur, l'abolition de la répartition entre les producteurs du contingent importé en Italie, rendue effective deux ans plus tôt que dans la zone du Scebeli, a favorisé l'augmentation des plantations.

La superficie totale des bananeraies qui, en 1965, était de 8.800 ha environ, c'est-à-dire la même que la moyenne des années antérieures, avait diminué de 2.500 ha environ au début de 1967; Cependant, 1.500 ha environ avaient été réoccupés à la fin de la même année.

A vrai dire, outre les raisons que nous avons exposées, cette réduction sensible de la superficie cultivée est imputable essentiellement au changement qui s'est produit ces dernières années dans le système de plantation et de culture du bananier en Somalie, changement qui, d'une culture essentiellement extensive, a fait une culture hautement intensive, dont le rendement unitaire a augmenté en proportion. D'autre part, comme les objectifs de l'exportation - déterminés par le contingent privilégié admis sur le marché italien - sont restés inchangés au cours des quatre dernières années, l'augmentation des rendements unitaires va automatiquement de pair avec la réduction de la superficie globale. Alors que ce phénomène est nettement évident pour les bananeraies de la zone du Scebeli, on ne le décèle guère sur le Giuba, où, au contraire, il semble même évoluer en sens contraire.

En réalité, on y a assisté à une véritable rénovation de toutes les plantations, sur la base d'un programme de culture intensive, après les inondations de 1961/62. Depuis lors, il en est pratiquement résulté la disparition de toutes les cultures basées sur des conceptions marginales; en outre, l'entrée en service des infrastructures portuaires et routières, impliquant une nette amélioration de la situation générale du pays, a été pour les planteurs de la région un encouragement à intensifier leurs efforts.

Superficie des bananeraies (hectares) (1)

	<u>Zones de</u>		
	<u>Genale-Bulo Mererta</u>	<u>Bas Giuba</u>	<u>Total</u>
1965 (juin)	6.688	2.084	8.772
1966 (juin)	5.037	2.803	7.840
1967 (janvier)	3.443	2.714	6.157
1967 (décembre)	4.832	2.957	7.789

6.1.2. Importance de la production et de l'exportation dans l'économie du pays

Les bananes exportées représentent en moyenne 80 % de la production et elles sont au premier rang des exportations de la Somalie. Avant la constitution de la république de Somalie, elles représentaient 70 à 75 % de la valeur des exportations totales; après la réunion de l'ancienne Somalie italienne et du Somaliland, elles représentent d'une façon stable 44 à 45 % des exportations totales du nouvel Etat. Les autres produits principaux exportés sont les produits des forêts et de l'élevage, notamment le bétail sur pied et les sous-produits (peaux, conserves de viande, fourrures d'animaux sauvages), le charbon végétal, l'encens, etc.

On a calculé que le produit de la vente des bananes exportées est affecté à raison de 50 % au moins aux salaires et aux traitements du personnel somalien employé dans le secteur bananier, et que plus de 10 % sont directement ou indirectement absorbés par le gouvernement. Le secteur bananier emploie directement de 26.000 à 29.000 travailleurs, dont 2/3 au moins dans les exploitations agricoles de production et le reste dans le secteur du conditionnement, de la commercialisation des fruits et des services en général. A chaque travailleur, correspond en général une famille de 4 à 5 personnes; il en résulte que 120 à 130.000 personnes environ, soit 40 % de la population sédentaire de la Somalie méridionale, vivent de la culture bananière; cette population a le niveau de vie le plus élevé du pays. Il faut en outre considérer que de

---

(1) Source : SACA et SAG

30 à 40.000 tonnes de bananes prélevées sur la quantité non exportée, sont vendues chaque année à des prix très bas, inférieurs au prix de revient, aux populations rurales, pastorales et urbaines dans un rayon de 400 à 500 km autour des deux zones.

Exportations totales de bananes de la Somalie (1)  
(tonnes nettes au départ)

	<u>Afgoi-Genale- Bulo Mererta</u>		<u>Bas Giuba</u>		<u>Somalie</u>		<u>Total</u>
	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	
1963	59.897	-	36.810	-	96.707	-	96.707
1964	60.211	6.234	41.836	800	102.047	7.034	109.081
1965	55.700	4.868	38.230	-	93.930	4.868	98.798
1966	46.969	3.607	43.699	-	90.668	3.607	94.275
1967	37.012	2.627	43.445	-	80.457	2.627	83.084

En 1963, comme les années précédentes, les bananes ont été exportées uniquement à destination de l'Italie. Les années suivantes, les exportations à destination des pays autres que l'Italie ont été : en 1964, 5.634 tonnes en France, 600 tonnes en Grèce et 800 tonnes en Egypte; en 1965, 2.674 tonnes à Koweït et 2.194 tonnes en France; en 1966 environ 2.794 tonnes à Koweït et 813 tonnes en France; en 1967, on a exporté 1.426 tonnes en Arabie Saoudite, 887 tonnes à Koweït et 315 tonnes aux îles Bahrein. Sauf les exportations à destination de l'Egypte, en 1964, toutes les autres bananes exportées en dehors de l'Italie provenaient exclusivement de la zone d'Uebi Scebeli.

Les chiffres cités ci-après, relatifs à 1967 et concernant uniquement les exportations à destination de l'Italie (1), doivent être répartis selon que les exportations ont eu lieu avant ou après la fermeture du canal de Suez, de la manière suivante :

.../...

(1) Source : SACA et SAG

30 à 40.000 tonnes de bananes prélevées sur la quantité non exportée, sont vendues chaque année à des prix très bas, inférieurs au prix de revient, aux populations rurales, pastorales et urbaines dans un rayon de 400 à 500 km autour des deux zones.

Exportations totales de bananes de la Somalie (1)  
(tonnes nettes au départ)

	<u>Afgoi-Genale- Bulo Mererta</u>		<u>Bas Giuba</u>		<u>Somalie</u>		<u>Total</u>
	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	<u>Italie</u>	<u>Autres pays</u>	
1963	59.897	-	36.810	-	96.707	-	96.707
1964	60.211	6.234	41.836	800	102.047	7.034	109.081
1965	55.700	4.868	38.230	-	93.930	4.868	98.798
1966	46.969	3.607	43.699	-	90.668	3.607	94.275
1967	37.012	2.627	43.445	-	80.457	2.627	83.084
1968					84.300	2.400	86.700
1969					87.500	6.900	94.400
1970					...	...	115.000 (prévision)

En 1963, comme les années précédentes, les bananes ont été exportées uniquement à destination de l'Italie. Les années suivantes, les exportations à destination des pays autres que l'Italie ont été : en 1964, 5.634 tonnes en France, 600 tonnes en Grèce et 800 tonnes en Egypte; en 1965, 2.674 tonnes à Koweït et 2.194 tonnes en France; en 1966 environ 2.794 tonnes à Koweït et 813 tonnes en France; en 1967, on a exporté 1.426 tonnes en Arabie Saoudite, 887 tonnes à Koweït et 315 tonnes aux îles Bahreïn. Sauf les exportations à destination de l'Egypte, en 1964, toutes les autres bananes exportées en dehors de l'Italie provenaient exclusivement de la zone d'Uebi Scebeli.

Les chiffres cités ci-après, relatifs à 1967 et concernant uniquement les exportations à destination de l'Italie (1), doivent être répartis selon que les exportations ont eu lieu avant ou après la fermeture du canal de Suez, de la manière suivante :

.../...

(1) Source : SACA et SAG

	Janvier- mai (via Suez)	Juin- décembre (via périple africain)	Total
	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>
Genale-Bulo Mererta	21.503	15.509	37.012
Bas Giuba	24.630	18.815	43.445
	<u>46.133</u>	<u>34.324</u>	<u>80.457</u>

6.2. DONNÉES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PRÉPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

6.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des zones bananières

La Somalie est située sous une faible latitude : l'équateur traverse la zone bananière du Giuba, tandis que celle d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta est située à 150 km plus au nord. Du point de vue climatique, tout le pays est compris dans la zone chaude-aride, avec des vents à régime de mousson.

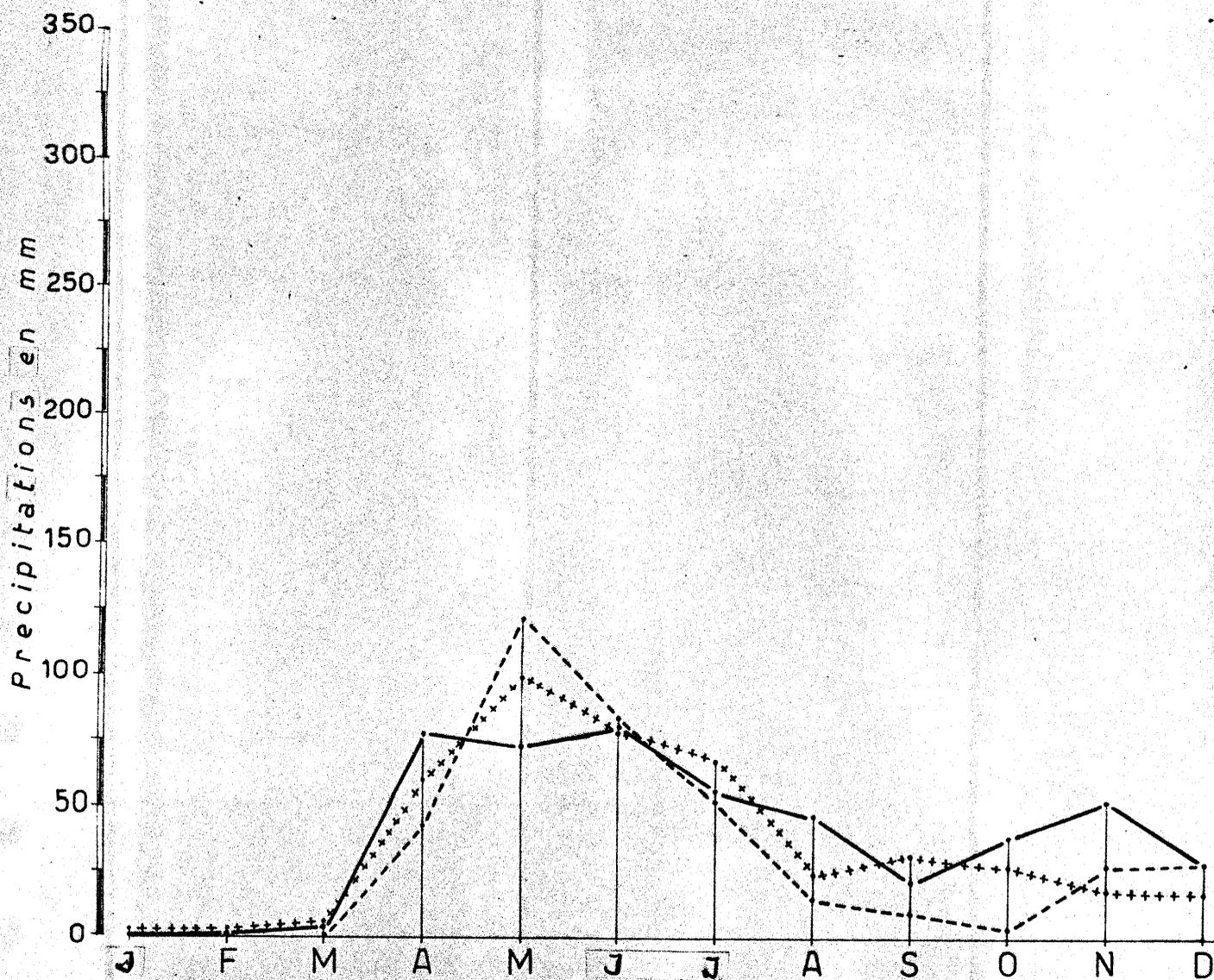
Dans les deux zones bananières, la température moyenne, de 27° C environ, avec de faibles variations annuelles et quotidiennes est donc optimale pour le bananier; la pluviosité, voisine de 500 mm par an, est tout à fait insuffisante, aussi bien pour le bananier que pour les autres cultures industrielles et vivrières, également parce qu'elle est répartie sur 9 mois environ, dont 1 ou 2 seulement avec 70 à 90 cm de pluie. Les variations d'une année à l'autre sont notables. Comme nous l'avons déjà mentionné, les bananes ne peuvent être cultivées qu'en recourant à l'irrigation pendant presque toute l'année.

En raison de la faible pluviosité et de la faible nébulosité, cette dernière estimée à 30 %, on a une remarquable luminosité, avec un total de 3.000 à 3.100 heures de soleil par an. La photosynthèse bénéficie par conséquent de conditions optimales qui se répercutent pour le bananier, sur le raccourcissement des cycles végétatifs.

## SOMALIA : Zones de culture banannière

Precip. tot. annuelles

mm 472 - ————— GENALE Latit. N. 1°50' Long. E. 44°45'  
 '' 434 - ++++++ MARGHERITA Latit. N. 0°04' Long. E. 42°45'  
 '' 382 - - - - - IONTE Latit. S. 0°21' Long. E. 42°30'



La topographie parfaitement plane des deux zones n'entrave pas les moussons (mousson du S.O. et mousson du N.E.) qui soufflent toujours dans la même direction, sans créer des tourbillons ou des courants locaux plus intenses. Bien que réduite, la violence des vents est cependant suffisante pour lacérer les grands limbes des feuilles de bananiers et pour occasionner indirectement des dégâts en raison du déséquilibre qui en dérive pour la physiologie de la plante.

L'humidité relative moyenne n'est pas trop forte mais elle est toujours suffisante, à l'intérieur des bananeraies, pour satisfaire les besoins des plantes. C'est là un autre facteur favorable, car il contribue à freiner, tout au moins suivant un rythme saisonnier, l'intensité des attaques des parasites (cf. 6.2.3.).

Le régime des eaux des deux fleuves, le Scebeli et le Giuba, suit le régime des pluies qui tombent sur leur bassin hydrographique supérieur, constitué par le versant méridional du haut-plateau éthiopien, et on peut le considérer comme régulier, avec cependant deux périodes bien marquées de crue et d'étiage. Ce dernier est beaucoup plus accentué pour le Scebeli, au point que dans la zone d'Afgoi-Genal-Bulo Mererta, en raison de la quantité d'eau, de plus en plus importante, dérivée pour l'agriculture en amont, le fleuve est "à sec" pendant 60 à 70 jours par an, de la fin de janvier au début d'avril, ce qui correspond directement à l'absence de pluies sur le haut-plateau en octobre-décembre. Durant cette période de sécheresse, les planteurs du Scebeli ont actuellement recours, par des puits forés dans les exploitations à l'eau d'une nappe semi-artésienne qui se trouve à une profondeur moyenne de 80 m environ, avec une remontée et un niveau statique à 20-25 m. La richesse de cette nappe, qui, à de rares exceptions près, est d'une qualité excellente, semble être remarquable. Les 72 puits actuellement en service dans la zone et qui débitent chacun en moyenne 1 m<sup>3</sup> d'eau à la minute, ne paraissent nullement affecter les réserves.

La topographie plane des deux zones et de toute la zone côtière de la Somalie reflète son origine sédimentaire. La zone d'Afgoi-Genal-Bulo Mererta, est située dans une vaste plaine, séparée de la mer par un cordon de basses dunes de sable, sur une profondeur variant de 2 à 30 km en certains endroits, dénudées et, partant, mobiles. Les sols qui reposent tous sur des alluvions fluviales récentes, sont jeunes du point de vue pédologique, surtout limoneux ou limo-argileux et nettement argileux dans certaines petites zones. Il s'ensuit en général qu'ils sont peu perméables, même s'ils sont profonds. Ils ont une réaction alcaline ou sub-alcaline en raison de l'abondance du calcaire, et ils sont chimiquement

fertiles, possédant une forte capacité d'absorption, riches en phosphore et particulièrement en potassium assimilables; en revanche, ils contiennent peu d'azote.

La zone du Bas Giuba présente des conditions pédologiques analogues, mais en raison de la proximité de l'embouchure de ce fleuve, on y observe une structure nettement différenciée des sols qui, d'amont en aval, sont successivement sablonneux, limoneux et enfin argileux. Les bananeraies sont situées dans la zone où prédominent des terrains limoneux et limo-argileux, sur une distance de 30 à 105 km de l'embouchure du fleuve. Dans l'ensemble, les sols du Bas Giuba actuellement plantés de bananiers sont meilleurs par leur structure, et par leur fertilité chimique, que les sols cultivés sur le Scebeli, où il existe d'ailleurs des sols excellents, couvrant même des surfaces continues plus étendues que sur le Giuba.

Il est évident que sur des sols du type que nous venons d'examiner, les drainages, qui sont peu pratiqués jusqu'ici, deviennent de plus en plus nécessaires avec le temps, car la culture est irriguée d'une façon permanente.

Le risque d'imprégnation des sols par le sel est réel, comme on peut l'observer en certains endroits, moins perméables des deux territoires, notamment dans le Scebeli et à l'intérieur de celui-ci, dans la zone de Genal. En ce qui concerne le Giuba, rappelons qu'en période d'étiage, les hautes marées peuvent se faire sentir jusqu'à 30 km environ en amont de l'embouchure du fleuve et que les terrains mal drainés situés en bordure du fleuve peuvent s'en ressentir.

#### 6.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

La production de bananes en vue de l'exportation a lieu dans des exploitations du type industriel et semi-industriel dont les superficies plantées de bananiers sont plus ou moins étendues.

Il s'agit d'exploitations créées soit avant la guerre, soit ultérieurement, dont la superficie, à l'origine, variait de 100 à 5.000 hectares (il en existe une seule de cette étendue au Giuba). A Genale et à Bulo Mererta, ces exploitations sont d'un seul tenant, car elles sont reliées entre elles par un seul et même système de dérivation des eaux destinées à l'irrigation par ruissellement. Au contraire, à Afgoi et sur le Giuba, les exploitations sont situées directement sur le fleuve, dont elles pompent l'eau, chacune selon ses besoins et, par conséquent, elles peuvent également être éloignées les unes des autres.

Il fut un temps où ces exploitations étaient entièrement cultivées et fournissaient des productions variées mais, à présent, on y cultive exclusivement le bananier. Bien qu'ayant tendance à se concentrer sur les meilleurs terrains, cette culture correspond donc au cadre des anciens territoires à l'intérieur desquels les bananeraies sont dispersées, sous forme de lots cultivés, séparés par des intervalles de vastes étendues incultes.

A l'origine, chaque exploitation affiliée à la SACA ou à la SAG bénéficiait d'un contingent d'exportation, qu'elle était tenue de réaliser pour son propre compte et sur ses propres terres. Dans la suite, l'obligation de réaliser la production sur ses propres terres s'est progressivement atténuée; plus récemment, on a même abrogé la disposition fixant pour chaque exploitation le contingent qui lui revenait de droit (cf. 6.4.1.).

Depuis plusieurs années déjà, les diverses exploitations ne produisaient plus sur les propres terres les bananes nécessaires pour alimenter les contingents d'exportation qui leur étaient attribués, mais elles avaient conclu entre elles des accords, différents quant à la forme et quant au fond, afin de réaliser dans une seule exploitation, naturellement implantée là où la nature du sol et le système de dérivation des eaux sont les plus favorables, la production incombant à plusieurs exploitations. Ainsi, la culture des bananes était matériellement réalisée, et elle est réalisée à l'heure actuelle, dans des plantations dont la superficie varie de quelques dizaines (20 à 30) à quelques centaines (400 au maximum) d'ha, qui ne sont pas nécessairement d'un seul tenant mais qui sont cependant regroupées au sein de diverses firmes ou dans une même direction.

Avant 1955, toutes les exploitations intéressées à l'exportation des bananes appartenaient à des Européens (Italiens) mais à partir de cette année, un certain nombre de contingents d'exportation ont également été attribués à des producteurs somaliens et ce nombre a progressivement augmenté, si bien, qu'en 1963, la répartition entre bénéficiaires européens et somaliens des contingents d'exportation attribués aux deux sociétés, la SACA et la SAG, était la suivante (1) :

.../...

---

(1) Source : SACA et SAG

Nombre des bénéficiaires des contingents d'exportation en 1963 (1)

	<u>Européens</u>	<u>Somaliens</u>	<u>Total</u>
SACA	173	63	236
SAG	51	121	172
	224	184	408

Depuis 1963, jusqu'à l'abolition du contingent fixe attribué à chaque exploitation, le nombre des somaliens bénéficiant de contingents définitifs ou provisoires, a augmenté, tandis que celui des Européens est resté constant, et, à la veille de l'abolition des contingents, le volume total des contingents attribués aux exploitations somaliennes était légèrement supérieur à celui attribué aux exploitations appartenant aux Européens.

A l'origine, le contingent attribué aux diverses exploitations variait de 20 à 1.500 tonnes/an, mais en raison du phénomène de regroupement des productions, que nous avons mentionné, la répartition des contingents par exploitation a été essentiellement différente de la répartition initiale. La répartition des exportations par groupes d'exploitations ou par exploitations isolées pour l'année 1967 est reprise dans le tableau suivant :

1967 - Répartition des exportations par société et par exploitation ou groupement d'exploitations (1)

tonnes	<u>SACA</u>		<u>SAG</u>		<u>Somalie</u>			
	expl.	tonnes	expl.	tonnes	expl.	tonnes		
moins de 100	89	3.342	22	1.116	111	50 %	4.458	5,4 %
100 - 300	20	3.581	18	3.458	38	18 %	7.039	8,5 %
300 - 500	15	6.158	8	3.416	23	10 %	9.574	11,5 %
500 - 1.000	18	12.719	14	9.600	32	14 %	22.319	26,8 %
1.000 - 1.500	6	7.144	4	5.488	10	4 %	12.632	15,2 %
1.500 - 2.000	1	1.810	1	1.671	2	1 %	3.481	4,2 %
plus de 2.000	1	4.885	5	18.696	6	3 %	23.581	28,4 %
	150	39.639	72	43.445	222	100 %	83.084	100,0 %

.../...

(1) Source : SACA et SAG

L'abolition du droit reconnu à chaque exploitation, d'exporter un contingent fixe constitue un encouragement pour les producteurs les plus entreprenants et les plus actifs; d'autre part, elle ne manquera pas d'accentuer encore la tendance à concentrer la production.

Dans cette tendance à la concentration, on peut distinguer nettement la tendance des producteurs européens de celle des producteurs somaliens. Ceux-ci, moins prompts à saisir les avantages liés à la création d'unités de production de plus grandes dimensions, mais surtout dépourvus des disponibilités financières nécessaires pour constituer des groupements organisés, convenablement équipés, représentent dans la réalité la masse des petites plantations généralement caractérisées par des niveaux de technique et de production particulièrement bas.

6.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

Les bananes cultivées en Somalie en vue de l'exportation appartiennent toutes au groupe Cavendish. A présent, c'est la "Poyo" qui domine de loin et elle est en réalité la seule à être exportée après avoir remplacé peu à peu depuis 1959 le cultivar local de Cavendish naine appelée "Giuba". Les plantes de Poyo qui sont actuellement cultivées en Somalie, dérivent de souches originaires de la Guinée et de la Côte-d'Ivoire, ainsi que de quelques plantes obtenues au Centre agronomique gouvernemental de Genale, qui sont probablement ce qui reste de plantes importées avant la guerre, mais dont nous n'avons pu retrouver la trace.

Le véritable remplacement de la Giuba par la Poyo a eu lieu ces dernières années seulement, lors du passage au conditionnement en mains au lieu du conditionnement en régimes entiers. A la fin de décembre 1967, la situation se présentait comme suit dans les deux territoires (1) :

	<u>Variété</u> <u>Poyo</u>	<u>Variété</u> <u>Giuba</u>	<u>Total</u>
Afgoi-Genale-Bulo			
Mererta	Ha 4.832	Ha -	Ha 4.832
Bas Giuba	Ha 2.792	Ha 165	Ha 2.957

.../...

(1) Source : SACA et SAG

En même temps que l'introduction des premières souches originaires de la Guinée, qui a eu lieu en 1959 par l'intermédiaire de "l'Istituto Agronomico per l'Oltremare" de Florence, on a également importé en Somalie, toujours par le même canal, quelques souches de la variété "Lacatan", originaires de la Jamaïque. D'autre part, en 1964 et en 1965, on a introduit, toujours en passant par Florence, quelques souches de "Gros Michel", originaires de la Colombie, et de "Grande naine", originaires de la Côte-d'Ivoire. La reproduction de ces trois variétés s'est toutefois maintenue dans un cadre purement expérimental, et le matériel obtenu n'a pas été communiqué, en vue d'une réalisation pratique.

La culture n'est réalisée que dans des bananeraies spécialisées, irriguées, où l'on applique une technique qui, bien que conçue théoriquement sur la base d'idées communes, revêt en réalité les formes les plus diverses d'une exploitation à l'autre, suivant les interprétations subjectives des normes de base recommandées par les différents techniciens qui, il faut bien le dire, ont étudié successivement le problème, sans y accorder le temps nécessaire et sans esprit de continuité.

Il faut reconnaître, en effet, que depuis la période d'avant-guerre jusqu'à nos jours, les exploitations irriguées, organisées, de la Somalie, ont manqué d'une véritable orientation technique. Bien qu'il y ait eu, en théorie, et qu'il existe toujours, dans la pratique, au moins un centre agronomique expérimental du gouvernement à Genale et deux centres dans la Bas-Giuba, leur activité n'a apporté depuis le dernier conflit aucune contribution pratique aux connaissances utilisables à l'intérieur des territoires irrigués. En réalité, ni ces centres expérimentaux, ni l'organisation du ministère de l'agriculture, dont dépendent ces centres, n'ont entrepris aucune action pour étudier les systèmes les plus appropriés pour la culture et la production du bananier, laissant toute initiative dans ce domaine à la SACA et à la SAG, par ailleurs tout à fait dépourvues, elles aussi, du personnel et des moyens adéquats.

Ainsi, tandis que la conversion des variétés était laissée à l'initiative des particuliers, et réalisée entièrement à leurs frais, les normes techniques à appliquer à la culture - ayant également subi une transformation radicale depuis 1959 - étaient d'abord formulées en théorie par une mission de techniciens ayant l'expérience du pays et qui, en 1958, avait visité dans cette optique de nombreux pays producteurs de bananes de l'Afrique occidentale et de l'Amérique centrale. Plus tard, ces normes ont été partiellement modifiées ou confirmées par ceux des conseillers ou des techniciens qui se trouvaient par hasard au service des sociétés de remembrement,

au vu des données et de l'interprétation des résultats obtenus sur le plan local. Comme nous l'avons dit, il s'agissait toujours d'observations et d'apports fragmentaires, basés sur des interprétations libres et souvent subjectives de relevés occasionnels car, à l'exception d'un essai de fertilisation effectué sur le Giuba en 1959-1961, il n'a jamais été possible de mener à bien aucune expérience effectivement valable. Cet état de choses explique, d'une part, le fait que personne n'est à même d'affirmer si la nature, l'importance et le rythme des diverses interventions techniques habituellement préconisées à l'heure actuelle pour la culture du bananier en Somalie correspondent effectivement, ou non, à l'optimum des conditions essentielles des exploitations irriguées du pays; d'autre part, il justifie jusqu'à un certain point le fait que les normes adoptées par les agriculteurs couvrent une gamme tellement diversifiée. Ainsi, alors que l'on recommande, comme densité optimale pour la Poyo, de planter à des intervalles de 2,50 x 2,50 m (soit 1.600 plantes à l'hectare), le recensement effectué en janvier 1967 dans la zone de Genale a fait ressortir que les planteurs ont adopté 33 densités différentes, soit de 400 à 3.333 plantes à l'hectare, selon le mode de plantation (en carré, en rangées simples, en rangées deux par deux) et selon la distance.

En général, les autres normes techniques font également l'objet de divergences de vues notables; en tout état de cause, on peut dire que, dans l'ensemble, la technique mise en oeuvre en cas de plantation sur un sol déjà précédemment cultivé consiste à commencer par un labour en profondeur de 30 à 35 cm, suivi parfois du semis d'une plante utilisée comme engrais vert (*crotalaria*), qui nécessite une ou deux irrigations. Si l'on a recours à l'engrais vert - en réalité, seules les meilleures exploitations ont adopté cette méthode - on enterre ensuite la masse verte, grâce à un labour de 45 à 50 cm, suivi du désherbage, du billonnage, de la pose des piquets, du creusement des trous, de la plantation des souches préalablement nettoyées et traitées avec un mélange de produits anti-cryptogamique et de némagon.

Les 5 à 6 premiers mois, tant que la bananeraie n'est pas "fermée", on nettoie le terrain par 4 à 6 sarclages à la main, ou à la machine; ensuite, on effectue chaque année 2 sarclages à la main, surtout pour aérer le sol. En même temps, on commence l'irrigation, toujours par ruissellement. Les deux premières irrigations se font en imbibant les sillons, ensuite on procède par submersion, après avoir divisé la surface en petits carrés par des levées de terre. On fait en tout 9 à 13 irrigations par an, ou mieux en 9 à 10 mois. Dans la zone du Scebelli, on effectue au moins trois irrigations

avec l'eau des puits, et les autres avec de l'eau dérivée du fleuve et amenée par ruissellements dans chaque exploitation, grâce au réseau des canaux domaniaux et privés. Dans la zone du Bas-Giuba, toutes les irrigations sont faites avec l'eau puisée dans le fleuve au moyen des pompes des exploitations. On conseille 1.000 à 1.500 m<sup>3</sup>/ha par irrigation, mais, dans la pratique, on déverse même des quantités sensiblement supérieures.

En ce qui concerne les fumures, on conseille et on réalise dans une bonne partie des exploitations, 6 à 8 épandages d'urée par an, pour un total de 8 à 10 Q/ha/an. Dans le Scebeli, on épand aussi des engrais phosphatés : on utilise assez couramment le nitrophosca à raison de 2 à 3 Q/ha/an. Le test expérimental de fumure, dont nous avons parlé, effectué en 1959-61 dans le Giuba a indiqué, pour les sols de cette zone, qu'on obtient les plus fortes augmentations de production avec des fumures uniquement azotées (au moins 10 Q/ha d'urée), tandis que l'épandage d'engrais phosphatés et potassiques ferait diminuer la production. Les fortes doses d'urée favorisent à tel point la végétation de la plante qu'elles entraînent la "fermeture" de la bananeraie en 4 à 5 mois et la disparition presque totale des mauvaises herbes, avec des économies évidentes.

On recommande de 4 à 6 oeilletonnages par an, en laissant les rejets de façon à avoir pour chaque souche, selon la densité de plantation, un régime tous les 6 mois ou tous les 4 mois et demi après la première récolte, qui a lieu après 9 mois. L'oeilletonnage est cependant une pratique à l'égard de laquelle la plupart des exploitations pêchent par défaut.

Les bananiers Poyo étant plus hauts que ceux de la variété Giuba, il en résulte qu'un certain pourcentage de pseudo-troncs estimé à 10 % environ dans la zone du Scebeli, et à 15 % dans celle du Bas-Giuba, ne résistent pas aux vents de la mousson et sont renversés lorsque ceux-ci atteignent une intensité maximale. A l'heure actuelle, rien n'a été entrepris pour réduire ces pertes.

Les traitements contre les parasites consistent essentiellement à lutter contre le charançon, au moyen du gamexane épandu une fois par an à raison de 30-40 g par plante. Les nématodes sont abondants dans le sol des bananeraies de la Somalie, même les espèces les plus nuisibles; mais ces parasites ne sont combattus qu'à l'époque de la plantation, en traitant le matériel végétal destiné à la création des nouvelles plantations.

Le cercospora, signalé pour la première fois sur le territoire en 1962, est actuellement répandu partout, mais jusqu'ici, sous une forme assez atténuée et relativement tolérable, sauf en quelques endroits où les attaques sont sporadiquement plus violentes. Il est de fait que dans la zone du Giuba, on n'a appliqué que quelques traitements occasionnels et localisés en surface depuis 1967, tandis que dans la zone du Scebeli, on a appliqué trois traitements aériens à l'aide d'huiles minérales en 1964, et deux en 1968. Toujours au Scebeli, quelques planteurs appliquent sporadiquement des traitements occasionnels au sol pour leur propre compte, mais il s'agit toujours d'interventions limitées et extrêmement irrégulières et, dans l'ensemble, on peut affirmer que, jusqu'ici tout au moins, ce champignon n'a pas revêtu un caractère particulièrement virulent dans le pays.

Nous venons d'exposer les normes techniques généralement adoptées dans les exploitations européennes ou dans les exploitations somaliennes les mieux dirigées. Il faut toutefois préciser que dans un nombre assez important d'exploitations, représentées essentiellement par les petites plantations des Somaliens, les soins accordés aux cultures sont beaucoup moins importants, surtout en ce qui concerne la fertilisation, l'ocilletonnage et les traitements contre les parasites. En outre, - ceci concerne uniquement la zone du Scebeli - comme un grand nombre de petites exploitations sont dépourvues de puits et d'équipement permettant de disposer d'eau en quantité suffisante pendant les mois d'étiage du fleuve, une certaine superficie de plantations aura à pâtir plus ou moins gravement de l'arrêt forcé de l'irrigation pendant la période où la sécheresse est la plus accentuée, de janvier à mars.

#### 6.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plantations

Bien que les bananeraies somaliennes soient irriguées, leur production n'est pas constante tout au long de l'année.

On a, en effet, une pointe de production maximale de décembre à février-mars et un minimum de juillet-août à novembre. Dans la zone du Scebeli, on enregistre en outre une certaine baisse de la qualité des fruits d'avril à juin, à la suite de l'étiage du fleuve en février-mars.

Avec la variété "Giuba", et la technique de culture associée à l'ancien système de plantation à "faible densité", la production

unitaire de régimes exportables était en moyenne de 8 tonnes/ha/an dans la zone de l'Uebi Scebeli, et de 12 tonnes/ha/an dans la zone du Giuba.

Avec la variété "Poyo" et la technique de culture associée au système de plantation à "forte densité", aujourd'hui généralement adoptée, qui comprend en outre l'épandage de fortes fumures azotées, la production unitaire exportable, toujours en régimes, a sensiblement augmenté. Des essais expérimentaux ont abouti aux niveaux de production suivants :

<u>Plantes à l'hectare</u>	<u>Variété Poyo</u> <u>(tonnes/ha/an)</u>
<u>Scebeli</u>	
Jusqu'à 1.600	27
plus de 1.600	40 - 48
<u>Giuba</u>	
Plus de 1.600	45 - 55

Si l'on passe des régimes aux mains séparées de la hampe, les productions annuelles exportables des bananeraies rationnellement dirigées et plantées de Poyo (seule variété exportée de la Somalie après la fermeture du canal de Suez), s'élèvent à 30-33 tonnes/ha pour la zone de l'Uebi, et à 32-45 tonnes/ha pour celle du Giuba.

Aussi bien sur le Scebeli que sur le Giuba, on peut enregistrer sur les meilleurs terrains et dans les exploitations les mieux soignées, des productions annuelles supérieures à 60 tonnes de régimes par ha. Toutefois, la moyenne unitaire normale dans les deux zones, calculée d'après la proportion entre la superficie des bananeraies et les exportations effectives, est sensiblement inférieure à ces chiffres, et ce, non seulement à cause de l'écart qui existe entre production et exportation (cf. 6.3.1.) ou parce qu'il subsiste encore (surtout sur le Scebeli) de vastes étendues de plantations de la variété "Giuba", en voie d'épuisement et dans un état de semi-abandon (cf. 6.1.1.), mais également parce que les fortes productions que nous avons mentionnées ne sont obtenues que dans les plantations situées sur des terrains appropriés et convenablement cultivés; jusqu'à un certain point, seules les exploitations européennes et les exploitations somaliennes les plus avancées répondent à ce critère. D'ailleurs, comme nous l'avons déjà mentionné

(cf. 6.2.3.), il existe dans les deux zones de nombreuses exploitations correspondant pour la plupart à de petites unités de production dirigées par des Somaliens, dont le niveau technique est relativement modeste, et où les productions unitaires ne dépassent guère 20 tonnes de régimes exportables par ha/an, même dans les bananeraies de plus de 1.600 plantes/ha, et les caractéristiques technologiques du produit - qui sont excellentes dans les exploitations bien tenues - laissent beaucoup à désirer.

La durée moyenne de rentabilité des plantations est de 3 à 4 ans; bien que certaines bananeraies résistent bien 5 à 6 ans, et que l'on connaisse des terrains particulièrement perméables (sur le cours inférieur du Giuba), où les plantations ne montrent pas de signe de décadence avant 10 à 12 ans.

#### 6.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté

Depuis juillet 1966, toutes les bananes sont exportées en cartons. Après une période de tâtonnement, au cours de laquelle on a utilisé des cartons de type et de poids divers, avec couvercle télescopique ou avec fermeture au moyen de volets à rabattre et à agraffer, on n'expédie plus à l'heure actuelle que des cartons de 12 kg nets (13,8 kg bruts) pour la SACA et de 13 kg nets pour la SAG.

On calcule qu'en moyenne le fractionnement du régime en mains entraîne une perte de poids de 25 % pour la variété Giuba et de 20 % pour la Poyo, perte imputable à l'élimination de la hampe de la dernière main et éventuellement, des mains endommagées.

Le montage des boîtes et le conditionnement des bananes ont lieu, pour la zone du Scebeli, dans 14 centres de conditionnement, appartenant à la SACA, dont 1 à Afgoi; au contraire, dans le Giuba, inférieur, ces opérations ont lieu dans des centres de conditionnement privés, construits dans les exploitations qui sont le siège d'un groupement de producteurs; certains d'entre eux travaillent parfois aussi pour des tiers.

Les centres de la SACA ont été construits selon des critères déjà appliqués dans d'autres pays producteurs. Chaque centre comprend un hangar abritant des convoyeurs auxquels sont suspendus les régimes qui font l'objet d'un premier triage, des bacs de nettoyage avec des conduites, des régales et des pompes pour

renouveler l'eau, des tables pour le triage, le passage et l'emballage des mains dans des cartons montés dans le centre, des tapis roulants pour la translation des cartons.

Le fonctionnement des centres est assuré par des équipes de 15 hommes par bac. L'expérience semble avoir démontré que l'on obtient de plus hauts rendements par heure de travail et plus de soins dans l'ensemble des opérations, dans les centres équipés de deux bacs. La capacité moyenne de travail est de 250 cartons à l'heure pour chaque bac.

Les centres, dont la gestion incombe à la SACA ont été implantés à l'intérieur de la zone de façon que chacun ait un rayon d'action de 6 à 7 km et qu'il desserve 200 à 250 ha plantés de Poyo. Les régimes récoltés qui, après la coupe sont soit directement chargés sur des camions ou des remorques (3 couches séparées entre elles par des feuilles de bananier), soit provisoirement déposés à même le sol, sont transportés vers les centres par les producteurs, qui utilisent à cet effet des camions ou des remorques. Les 25 bacs des 14 centres se répartissent de la manière suivante :

6 centres avec 1 bac  
6 centres avec 2 bacs  
1 centre avec 3 bacs  
1 centre avec 4 bacs

On peut considérer que les 14 centres ont, en moyenne, une capacité totale de 50.000 cartons environ, par 8 heures de travail. En prévoyant un chargement de 100.000 cartons par bateau, soit 1.200 tonnes nettes, il faut approximativement deux roulements pour effectuer un chargement.

Le coût des 12 premiers centres, financés entièrement par la SACA, a été de 2.500.000 Sh.So. (UC 350.000) et il couvre la construction des routes d'accès et des bâtiments en général, l'achat et l'installation du matériel lourd et l'achat du matériel léger et mobile.

Les centres des exploitations du Giuba construits par les particuliers et gérés par eux, sont au nombre de 82. Sauf dans quelques-unes des plus grandes exploitations ou dans certains groupes d'exploitations, il sont plus simples, car ils ont été construits suivant des conceptions essentiellement artisanales et en utilisant surtout les bâtiments préexistants.

La SACA et la SAG importent les cartons déjà découpés et imprimés : les frais d'embarquement et de débarquement des colis, auxquels il faut ajouter les pertes au cours des transports successifs et des manutentions, jusqu'au montage des boîtes, représentent 20 % du coût des cartons.

6.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE A BORD

6.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation

Le tableau de la page suivante concerne les exportations mensuelles de bananes en provenance des deux zones à destination de l'Italie, en 1966 et en 1967.

En 1966 et en 1967, jusqu'à la fermeture du canal de Suez (4 juin), la SACA a effectué 70 expéditions par des bananiers jaugeant en moyenne 1.200 à 1.300 tonnes nettes, avec un intervalle moyen de 8 à 10 jours entre deux chargements. Au cours de la même période, la SAG a effectué 63 chargements sur des navires du même tonnage que ceux utilisés par la SACA et avec un intervalle de 8 à 10 jours, sauf au cours du premier trimestre de 1966, où les expéditions ont eu lieu tous les 18 jours.

Après la fermeture du canal de Suez, on a d'abord effectué, à titre d'essai, quelques expéditions, qui se sont soldées par un échec, en contournant l'Afrique, avec les mêmes navires que ceux utilisés sur la ligne de Suez. En revanche, depuis septembre 1967, on a eu recours à des bananiers plus modernes, d'un tonnage supérieur (2.200 à 2.300 tonnes) et plus rapides (20 noeuds à l'heure), ce qui a permis de reprendre les expéditions au rythme de 10-11 jours; toutefois, comme ces navires ne trouvaient pas assez de fruits pour effectuer un chargement complet dans une seule zone, ils ont dû charger à la fois aux ports de Merca et de Chisimaio.

Antérieurement, et jusqu'en 1966, la proportion entre les exportations et la production annuelle était de l'ordre de 80 % (cf. 6.1.2.). Cette proportion oscille cependant dans le courant de l'année avec des maxima (95%) de février à mai et de septembre à novembre, et des minima (40 %) en juillet-août et en décembre, en liaison avec l'allure des courbes de production en Somalie et de la demande du marché en Italie, qui ne coïncident pas.

Au printemps et au cours de l'été de 1967, la SACA n'a pas réussi à compléter le chargement de quelques navires et ce fait s'est reproduit au printemps de 1968, aussi bien pour la SACA que pour la SAC, encore que dans une moindre mesure en ce qui concerne cette société.

.../...

---

(2) Note du tableau de la page suivante

Il ne faut pas perdre de vue que du mois de janvier jusqu'à la deuxième décade du mois de juin 1966, la SACA a exporté en cartons (60 %) et en régimes entiers (40 %), tandis que la SAC a exporté 100 % de cartons dès le début de la même année. Depuis la troisième décade de juin, la SACA, elle aussi, a exporté exclusivement en cartons, et la diminution du tonnage exporté enregistrée à cette époque est imputable en partie à la réduction du poids qui entre en jeu lorsqu'on passe du conditionnement en régimes entiers aux cartons renfermant des mains séparées de la hampe.

Exportations mensuelles de bananes à destination de l'Italie (1)  
(tonnes nettes au départ)

	<u>Afgoi-Genale-Bulo</u> <u>Mererta</u>	<u>Giuba inférieur</u>	<u>Total</u>
<u>1966 (2)</u>			
Janvier	3.337	2.063	5.400
Février	3.361	1.154	4.515
Mars	4.045	1.983	6.028
Avril	4.330	4.324	8.654
Mai	5.729	4.652	10.381
Juin	3.042	3.632	6.674
Juillet	2.766	2.527	5.293
Août	3.494	5.109	8.603
Septembre	3.546	3.931	7.477
Octobre	4.572	3.762	8.334
Novembre	3.860	5.191	9.051
Décembre	4.886	5.371	10.257
<b>Total</b>	<b>46.968</b>	<b>43.699</b>	<b>90.667</b>

<u>1967</u>			
Janvier	4.300	3.973	8.273
Février	4.359	5.597	9.956
Mars	5.039	5.208	10.247
Avril	3.557	5.015	8.572
Mai	3.648	3.554	7.202
Juin	1.363	3.614	4.977
Juillet	1.245	-	1.245
Août	1.198	1.872	3.070
Septembre	1.769	2.164	3.933
Octobre	1.943	2.119	4.062
Novembre	5.684	6.297	11.981
Décembre	2.907	4.032	6.939
<b>Total</b>	<b>37.012</b>	<b>43.445</b>	<b>80.457</b>

.../...

- (1) Source : SACA et SAG  
(2) Voir page précédente

6.3.2. Systèmes et organisation du transport des fruits conditionnés aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

Le transport des cartons des centres de conditionnement jusqu'aux ports d'embarquement de Merca ou de Chisimaio, se fait sur des camions couverts appartenant à des tiers.

Pour la zone d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta, il existe 60 camions et chacun d'eux transporte en moyenne 540 cartons de 12 kg nets, soit 6,5 tonnes à chaque voyage. Le transport est organisé et géré par la SACA, qui a passé avec les propriétaires des camions des contrats à forfait, à tarif unique : Sh.So. 100 (UC 14) par voyage, indépendamment de la distance, y compris le transport des colis renfermant les cartons non montés au cours du voyage de retour du port aux centres.

La distance moyenne des centres au port de Merca est de 35 km et la distance maximum est de 55 km (100 km d'Afgoi), qu'il faut parcourir à raison de 11,5 km (trajet Merca-Scialambot) sur une ancienne route goudronnée, et pour le reste sur des pistes en terre battue, récemment remises en état grâce à l'aide financière accordée par le gouvernement italien par l'intermédiaire du "Fondo Speciale Infrastruttura"; ce fonds, institué par l'AMB (Azienda Monopolio Banane) en vue de la construction et de l'entretien des infrastructures nécessaires à l'industrie bananière, est complètement épuisé à l'heure actuelle.

Le revêtement de la route goudronnée Merca-Scialambot, construite en 1935, se trouve dans un état très précaire et, bien qu'il soit l'objet de réparations fréquentes, et même de pure forme, les conditions de transport y sont peu satisfaisantes. A l'exception du faible tonnage qui peut emprunter une partie de l'excellente route goudronnée Afgoi-Scialambot, construite avec le concours du FED, tous les autres transports par route de la production de la zone du Scebeli sont effectués sur des pistes en terre battue, entretenues par la SACA et qui, en dépit de tous les soins dont elles peuvent être l'objet, peuvent être coupées à la saison des pluies, ce qui oblige à recourir au remorquage onéreux au moyen de tracteurs.

L'organisation et le système des transports sont identiques dans la zone du Giuba inférieur. Cependant comme les distances à parcourir pour atteindre Chisimaio varient de 50 à 125 km,

avec une moyenne de 80 à 90 km, les tarifs sont calculés en fonction de la distance. Cette zone profite de l'achèvement récent de la route goudronnée Chisimaio-Gelib, construite grâce à un prêt consenti par la république fédérale d'Allemagne et qui traverse dans le sens de la longueur toute la zone bananière, tantôt sur la rive gauche, tantôt sur la rive droite du fleuve, tandis que les crédits du "Fondo Speciale Infrastruttura" ont également permis la construction de 62 km de chemins empierrés reliant certains centres de production à cette route.

6.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires)

L'embarquement des bananes de la zone de Afgoi-Genale-Bulo Mererta a lieu au port de Merca, où le navire relâche au fond de la rade, à deux kilomètres environ de l'appontement. Les opérations nécessaires pour l'embarquement dans cette rade sont nombreuses : les camions arrivent à l'extrémité du seul appontement qui existe; là, les bananes passent de mains en mains pour être chargées sur des mahonnes, qui sont ensuite remorquées jusqu'au flanc du navire; de là, des équipes de chargeurs, disposées sur des échafaudages suspendus contre le flanc du navire, les font passer de main en main jusque sur le pont, d'où des toboggans emportent les colis dans les cales, où d'autres équipes d'ouvriers les arriment.

L'appontement de Merca, entièrement reconstruit et agrandi grâce aux crédits du "Fondo", dont nous avons parlé, est un ouvrage qui ne correspond nullement aux exigences actuelles du chargement, car il permet le chargement d'une seule mahonne à la fois, rarement de deux.

Actuellement, les mahonnes disponibles à Merca sont au nombre de six, ayant chacune une capacité de chargement de 3.000 cartons de 18 kg nets et de 3.800 cartons de 12 kg nets. Pour le remorquage des mahonnes, on dispose en outre de trois bateaux à moteur, pouvant à leur tour charger de 2.000 à 1.500 grands cartons. Tous ces bateaux sont très vieux et très mal entretenus.

A Merca, les opérations de chargement et de déchargement sont assumées directement par "l'Ente Porti della Somalia", propriétaire de l'équipement à terre et des bateaux. Le chargement des bananiers ne s'effectue que pendant le jour. En recourant à plusieurs équipes de chargeurs, on peut charger en moyenne 500 à 600 tonnes de fruits par jour, soit en moyenne 2,5 jours, pour charger un navire

d'une capacité de 1.300 à 1.400 tonnes. Avec les moyens et les systèmes actuellement mis en œuvre à Merca, il arrive assez fréquemment, dans les périodes où les vents de mousson soufflent plus fort, qu'une partie du chargement des mahonnes prenne l'eau, et, pendant les mois de juillet et d'août, l'état de la mer peut parfois retarder ou même empêcher pendant quelques jours les opérations de chargement.

Compte tenu de cette capacité de chargement et des prévisions relatives aux fruits disponibles, la SACA répartit le programme de coupe entre les divers cultivateurs, de sorte qu'il s'écoule au maximum 24 heures entre la coupe du régime à l'exploitation et le chargement des cartons sur le navire.

En revanche, au port de Chisimaio, d'où partent les bananes du Bas-Giuba, les navires accostent à un quai brise-lames, qui a été mis en service en 1966 : les camions chargés de bananes arrivent directement au flanc du navire et les colis sont acheminés dans la cale au moyen des grues du bord.

Les opérations d'embarquement sont assumées par la Coopérative "COGIU" et le chargement est plus rapide qu'à Merca, car en raison de la possibilité de travailler pendant la nuit, on parvient aisément à charger 1.300 à 1.400 tonnes de bananes par jour, avec 15 à 16 heures de travail effectif.

L'apportement de Chisimaio permet d'accoster aisément, même aux navires bananiers d'un fort tonnage, mais il faut remarquer que cet ouvrage important, de construction récente, est totalement dépourvu jusqu'ici, de tout équipement, ainsi ses avantages éventuels, bien que déjà remarquables par rapport à la situation antérieure, sont loin d'être entièrement exploités.

Les coûts des opérations d'embarquement, par tonne nette de fruits embarqués, se répartissent comme suit, pour chacun des deux ports :

	<u>Port de Merca</u>		<u>Port de Chisimaio</u>	
	<u>Sh. So./ tonnes</u>	<u>UC/ tonnes</u>	<u>Sh. So./ tonnes</u>	<u>UC/ tonnes</u>
- frais d'embarquement et d'arrimage	50,20	7,03	49,80	6,97
- commission	0,10	0,01	0,20	0,03
- pesage	0,40	0,06	0,30	0,04
- refection des colis à la douane, timbres- quittance, certificats et frais bancaires	4,80	0,67	2,60	0,36
- frais divers à quai et à bord	3,50	0,49	2,30	0,32

6.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES

6.4.1. Législation du pays régissant la production et l'exportation des bananes

En mai 1966, a été institué un "Comité interministériel pour les bananes" (ministère de l'agriculture et de la zootechnie, ministère des finances, ministère de l'industrie et du commerce) dans le but d'étudier et de faire des recommandations en vue de régler, de promouvoir et d'orienter la production, l'exportation et la vente des bananes.

Le 10 juin 1966, le conseil des ministres de la Somalie a adopté les propositions du comité, dont les principales étaient :

- créer un "Office autonome pour les bananes" en vue d'orienter les activités de la production à la commercialisation des bananes. En attendant la création de l'office, le comité interministériel pour les bananes aurait assumé ses fonctions;
- discipliner les exportations de bananes par des "licences d'exportations" à accorder exclusivement aux producteurs en possession de contrats de vente approuvés par l'office;

- instituer un "comité d'enquête" dans le but de faire des enquêtes sur l'activité de l'industrie de la banane après l'accession du pays à l'indépendance.

Le 16.6.1966 a été promulgué le décret présidentiel n° 147, prescrivant le contrôle de l'exportation des bananes, quelle qu'en soit la destination, grâce à l'octroi de licences, à délivrer selon les normes préconisées par ce comité.

En outre, après la fermeture du canal de Suez (4 juin 1967), le gouvernement de la Somalie a adopté deux mesures importantes pour aider le secteur bananier :

- suspension temporaire de la perception des droits grevant l'exportation des bananes et des droits portuaires et statistiques (cf. 6.4.2.);
- libéralisation des exportations, assujetties à la seule obligation de déclarer les quantités disponibles 3 mois à l'avance. Cette mesure date du mois d'avril 1968.

Antérieurement, le gouvernement somalien avait essayé d'exercer une pression sur la production bananière, en vue de promouvoir une utilisation plus poussée des zones irriguées; à cet effet, des circulaires ministérielles prescrivaient régulièrement aux exploitants de consacrer aux cultures de plantes vivrières et industrielles un certain nombre d'hectares, proportionnel à la superficie des bananeraies. En réalité, ces dispositions n'étaient observées qu'en partie et, dans l'ensemble, elles étaient totalement ignorées des petits exploitants.

#### 6.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes

Nous reproduisons ci-après les barèmes des impôts directs et des taxes dues pour les services, toujours par tonne nette de fruits, perçus avant la fermeture du canal de Suez sur les bananes exportées :

	<u>Port de Merca</u>		<u>Port de Chisimaio</u>	
	<u>Sh.So./ tonnes</u>	<u>UC/ tonnes</u>	<u>Sh.So./ tonnes</u>	<u>UC/ tonnes</u>
- douane	20,00	2,80	20,00	2,80
- droits portuaires et statistiques	40,00	5,60	40,00	5,60
- visite phytopatho- logique	2,60	0,36	3,00	0,42
- impôt sur le revenu	28,00	3,92	28,00	3,92

Un autre prélèvement proportionnel qui grève les exportations de bananes, consiste en une taxe spéciale gouvernementale sur les chargements, s'élevant à Sh.So. 10 (UC 1,4) environ par tonne de bananes exportées; cette taxe est directement acquittée par les entreprises de chargement et de déchargement, et elle est déjà calculée dans le montant du coût total de l'opération de mise en cale (cf. 6.3.3.).

Comme impôt indirect qui, dans la pratique, grève exclusivement les bananes en raison de la situation où se trouvent depuis quelques années les exploitations agricoles, citons également la "taxe municipale sur les terrains". Le taux de cette taxe, de 5 Sh.So. (UV 0,70) par an et par hectare, est appliquée à la superficie totale de l'exploitation.

Il ressort d'une enquête effectuée en 1956 par la direction générale des affaires économiques de l'ASIS, que les impôts directs et indirects perçus par le trésor somalien au titre de la production et de l'exportation des bananes atteignaient 200 Sh.So. (UC 28) environ par tonne nette de fruits exportés. On peut approximativement calculer que ce montant, qui tenait compte à la fois des impôts directs et des droits de douane grevant tous les biens de production utilisés dans le secteur bananier, des droits de douane et d'accises grevant les biens consommés par l'ensemble de la population vivant de cette activité, etc. avait augmenté de 50 % environ au début de 1967, en raison de majorations importantes appliquées aux taux antérieurement en vigueur.

Si l'on prend comme exemple l'année 1966, l'activité bananière semble donc avoir rapporté au trésor environ 2,8 millions de Sh.So. (UC 392.000).

Comme nous l'avons déjà rappelé (cf. 6.4.1.), après la fermeture du canal de Suez, en vue de contribuer à alléger la situation devenue tragique pour la culture bananière du pays, le gouvernement somalien a décidé de suspendre temporairement - pour la durée de l'interruption de la route de Suez - la perception des droits à l'exportation et des droits portuaires et statistiques; effectivement, depuis lors ces droits n'ont plus été perçus.

### 6.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés

La responsabilité de la vente des bananes produites par les planteurs de la zone d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta incombe à la SACA, celle de la vente des bananes produites dans la zone du Giuba inférieur incombe à la SAG car toutes les opérations relatives à la collecte des déclarations de production, à l'organisation des coupes de bananes destinées à l'exportation, ainsi qu'à l'organisation et à la réalisation matérielle des exportations est du ressort de ces sociétés, qui groupent des planteurs de bananes.

Comme la culture bananière de la Somalie est née en fonction des possibilités de vente sur le marché italien et plus précisément à l'origine, en fonction de l'engagement pris par l'Italie d'acheter une certaine quantité de bananes de la Somalie, c'est-à-dire un contingent annuel de bananes somaliennes, à un prix fixé d'avance, il s'ensuivait que la production était proportionnée à ce contingent; ce dernier, à son tour, devait faire l'objet d'un programme de répartition entre les deux zones et, à l'intérieur de celles-ci, entre les différentes exploitations.

Ainsi, s'est créé et consolidé le principe des contingents attribués aux sociétés de regroupement et aux producteurs isolés; cette pratique est restée en vigueur même après l'abolition de l'AMB (Azienda Monopolio Banane) lorsqu'au principe de l'achat d'une quantité de bananes fixée à l'avance à un prix également fixé à l'avance, l'Italie a substitué le principe, toujours en vigueur, jusqu'en 1969, de l'admission sur le marché italien d'une certaine quantité de bananes en provenance de la Somalie, grevées d'un droit d'accises inférieur à celui qui grève les bananes en provenance des autres Etats associés.

La répartition du contingent total entre les deux zones faisait naturellement l'objet de contestations constantes entre les deux sociétés de regroupement de producteurs :

En 1950, 74 % des exportations ont été attribuées à la SACA et 26 % à la SAG; cependant, la situation s'est modifiée progressivement, le contingent attribué à la SAG ayant été régulièrement augmenté. Suivant la dernière répartition effectuée par le gouvernement somalien en 1966, cette société devait en théorie couvrir 40 % du contingent protégé que l'Italie met à la disposition de la Somalie; en fait, dès 1966, les exportations de la SAG ont dépassé le contingent qui lui était attribué et, en 1967, à la suite de circonstances diverses, elle a même exporté plus que la SACA; de toute manière, avec le nouveau système de chargement mixte mis en oeuvre, elle contribue aux exportations jusqu'à concurrence de 50 %.

Par ailleurs, la répartition du contingent de la zone entre les exploitations aboutissait au fait que, sauf augmentation du contingent global et de l'attribution de cet accroissement à de nouveaux bénéficiaires de la part du gouvernement, le nombre des producteurs participant aux exportations et le quota attribué à chacun d'eux étaient pratiquement fixes. Un tel état de chose aboutissait, d'une part, à un véritable trafic de ces quotas d'exportation et, d'autre part, il empêchait les planteurs les plus actifs d'agrandir leurs plantations au-delà de ce qui était nécessaire pour couvrir leurs quotas d'exportation ou les quotas éventuellement rachetés à d'autres producteurs. La mesure prise par le ministère de l'agriculture (cf. 6.4.1.) - mesure qui, comme nous l'avons vu (cf. 6.1.1.) était déjà appliquée depuis près de deux ans dans le Giuba, en vertu de dispositions internes adoptées par le conseil d'administration de la SAG - a eu pour conséquence de mettre fin une fois pour toutes à cette situation et, à l'heure actuelle, quiconque notifie trois mois à l'avance qu'il disposera d'une certaine quantité de fruits exportables, peut participer aux exportations; dans le cadre des deux sociétés de regroupement, le tonnage chargé sur les bananiers est réparti entre les membres au prorata de leur déclaration.

Pour prix de l'activité qu'elle déploie en faveur de ses affiliés, la SACA opère un prélèvement fixe de 35 Sh.So. (UC 4,90) par tonne de bananes exportée, en plus des frais de gestion des centres de conditionnement, qui sont incorporés dans le coût.

Au début de 1965, après la suppression de l'AMB, la SACA et la SAG, qui étaient initialement associées au sein de la FEBAS (Fédération de planteurs de bananes de la Somalie), ont dissous la fédération et pris des orientations commerciales distinctes. La SACA exportait sa propre production, qui était écoulée en Italie par la COMAFRICA, rétribuée à la commission; au contraire, la SAG passait un contrat de vente FOB avec la CIF (Compagnie italienne de fruits).

Ce système de contrats est resté en vigueur jusqu'en 1966 pour la SACA, année où elle a passé un contrat FOB avec la COGIS (Compagnia Generale Interscambi); pour la SAG, il a duré jusqu'à la fermeture du canal de Suez, événement qui a été considéré aussi bien par la CIF que par la COGIS comme une circonstance valable pour suspendre l'exécution du contrat pour cas de force majeure.

Le contrat d'achat de la COGIS prévoyait que les fruits seraient réceptionnés dans des centres de conditionnement en vue d'apprécier la qualité, et fixait le prix d'achat à 725 Sh.So. (101,50 UC) par tonne nette de bananes "Poyo" livrées FOB. Les bananes "Giuba" étaient payées 526 Sh.So. (73,64 UC).

Le contrat d'achat de la CIF, qui acceptait indistinctement les "Poyo" et les "Giuba" prévoyait que la qualité des fruits serait appréciée sur la base d'un contrôle à quai et il rendait les planteurs responsables de l'état dans lequel les fruits arrivaient au port de destination, si la proportion de marchandises non vendables excédait un certain taux, mais, tout compte fait, le prix final versé aux producteurs de la SACA était substantiellement le même que celui versé aux affiliés de la SACA.

Au cours de la période qui suivit immédiatement la fermeture du canal de Suez, il se produisit une crise grave pendant laquelle la SACA et la SAG se sont résignées à accepter la vente à la commission de leur produit par leurs correspondants respectifs. Enfin, à la fin de 1967, les deux sociétés ont repris la vente FOB à un prix inférieur aux prix antérieurs, soit Sh.So. 560 (UC 78,40) la tonne, et uniquement pour la variété Poyo : la SACA traitait encore avec la COGIS, tandis que la SAG traitait avec une compagnie privée - la SMO (Società Mercantile Oltremare) - créée par elle-même et par la COGIS.

Ce n'est que tout récemment, en juillet 1968, qu'a été créée une nouvelle société, la Somalbanane, dont le capital est également réparti entre deux sociétés financières fictives (la Società finanziaria Somala et la Finanziaria Scebeli) issues respectivement de la SAG et de la SACA. La Somalbanane est chargée des opérations de contrôle technique, d'organisation et de commercialisation de la production des deux zones, et cette société a acquis la totalité des actions de la SMO, qui se chargera à l'avenir, de la commercialisation de toute la production de bananes de la Somalie.

6.5. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION JUSQU'AU STADE FOB

Il résulte de la documentation que nous avons recueillie ou que nous possédons, et des entretiens que nous avons eus avec les planteurs de bananes de la Somalie, que les coûts de production à l'exploitation sont pratiquement les mêmes dans les deux zones sauf les coûts d'irrigation.

Dans le Giuba inférieur, on doit effectuer toute l'irrigation en puisant l'eau du fleuve, tandis qu'à Genale, on n'a recours à l'eau des puits artésiens que pendant la période d'étiage du fleuve. Les frais relativement plus élevés dans le Giuba inférieur sont en partie compensés par une production plus abondante.

Nos calculs pour les deux zones sont basés sur l'hypothèse d'une exploitation de 200 ha, dont 60 ha plantés de bananiers, associée à d'autres exploitations pour la gestion et l'administration des bananeraies.

La variété cultivée est la Poyo, à raison de 2.000 plantes par hectare. La durée de la plantation a été fixée à 3,5 ans, avec un rendement moyen par hectare et par an de 33 tonnes de bananes en mains exportées pour la zone de Genale, et de 35 tonnes pour la zone du Giuba inférieur. Ces rendements correspondent respectivement à une production de 39 à 40 tonnes et de 42 à 43 tonnes de régimes à l'hectare. Depuis la fermeture du canal de Suez, il faut récolter ces bananes à un stade de maturation moins avancé, et on peut considérer que le rendement diminue ainsi de 10 à 15 % (cf. également 6.6.). Dans le calcul, on a tenu compte de la production exportable lorsque le canal de Suez est ouvert, et on a également supposé que toute la production pouvant être exportée l'est réellement. En réalité, comme nous l'avons dit précédemment, les plantations exportent en moyenne (cf. I 6.1.2, et 6.3.1), 80 % de leur production, mais l'hypothèse que nous avons retenue était nécessaire pour placer la Somalie sur le même pied que les autres pays étudiés, afin de rendre la comparaison des coûts plus significative.

On suppose que l'exploitation est dotée de moyens mécaniques pour travailler le sol et pour effectuer les transports intérieurs et jusqu'au centre de conditionnement.

Comme les zones sont cultivées depuis de nombreuses années et qu'elles disposent de vastes superficies déjà aménagées et drainées, on ne tient pas compte des investissements de l'exploitation

pour les bâtiments, le déboisement, les pistes, les canaux, dont la valeur est déjà comprise dans celle du capital foncier, estimé à Sh.So. 1.000 (UC 140) par ha. En revanche, on tient compte du coût du forage d'un puits supplémentaire pour la zone de Genale, ou pour l'aménagement des ouvrages de captation pour puiser l'eau du fleuve, pour la zone du Giuba inférieur.

Le conditionnement des bananes a lieu à Genale, dans les centres de la SACA, qui perçoit une rétribution équitable. Dans le Giuba inférieur, le conditionnement a lieu dans les centres des exploitations.

Le transport des cartons depuis les centres de conditionnement jusqu'aux ports est effectué par des tiers.

Nous indiquons ci-après le coût de quelques-uns des moyens essentiels de production :

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
- Coût de la main-d'oeuvre, y compris les charges sociales, pour 8 heures de travail :		
- ouvrier agricole non spécialisé	4,00	0,560
- ouvrier agricole spécialisé	5,50	0,770
- Coût d'un litre de mazout diesel	1,03	0,144
- Coût d'un litre d'essence	1,23	0,172
- Coût d'une tonne d'urée	900,00	126,000

Il faut toutefois souligner que ces coûts se réfèrent à une situation normale, c'est-à-dire lorsque le canal de Suez est praticable, tandis que dans la situation actuelle, avec la fermeture du canal, le coût FOB est ainsi modifié :

Variations dans le sens de l'augmentation des coûts :

- hausse de 5 % environ du prix des engrais, des produits phytosanitaires, des pièces de rechange et de tout ce qui est importé d'Europe;
- réduction de 10 à 15 % du poids de la production exportable réalisée par hectare, en raison de la nécessité d'expédier des fruits ayant atteint un degré de maturation moins avancé;

- réduction de 8 à 10 % de la proportion entre la production exportable et celle qui est effectivement exportée, en raison du caractère inadéquat du délai qui sépare les chargements par rapport aux exigences du degré de maturation demandé.

Variations dans le sens de la réduction des coûts :

- suspension temporaire des droits à l'exportation et des droits portuaires et statistiques.

Il va de soi que l'incidence de la fermeture du canal de Suez se répercute surtout sur le coût CIF; outre l'allongement de la durée moyenne du transport, qui prend 18 jours au lieu de 10, cette incidence se traduit par :

- l'accumulation de la perte de poids par freinte en mer : 2 à 2,5 %;
- l'augmentation de la proportion moyenne des rebuts, qui ne peuvent être commercialisés à l'arrivée : 4 à 4,5 %;
- l'augmentation de l'incidence moyenne des rebuts vendus à prix réduit par rapport à la valeur marchande des fruits à l'arrivée : 6 à 7 %;
- la réduction du prix de base des fruits à l'arrivée, bien qu'il s'agisse de fruits réputés de bonne qualité par rapport à ce que l'on pourrait obtenir pour des fruits dont le transport par mer n'aurait pas excédé la durée normale : 3 à 4 %.

6.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée  
(Afgoi-Genale-Bulo Mererta)

	<u>Sh. So.</u>	<u>UC</u>
1. Frais de culture par hectare et par an (cf. 6.5.3.)	4.540	635,60
2. Amortissements annuels par hectare (cf. 6.5.4.)	875	122,50
3. Intérêts sur le capital terre : 5 % de Sh. So. 1.000	50	7,00
4. Impôt foncier	17	2,38
Frais à l'exploitation par hectare et par an	5.482	767,48

Pour une exportation annuelle de 33 tonnes nettes (cf. 6.5.) on a :

	<u>Sh. So.</u>	<u>UC</u>
- Coût à l'exploitation jusqu'à la récolte et par tonne nette : Sh. So. 5.482 : 33 tonnes	166,12	23,26
- Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette (cf. 6.5.8.)	520,30	72,84
	686,42	96,10

.../...

4. En répercutant exclusivement sur le bananier la charge de l'impôt foncier, perçu sur l'ensemble des superficies appartenant à des particuliers (cf. 6.4.2.), l'incidence par tonne exportée en 1966 serait de Sh. So. 3 (UC 0,42) pour la zone de Genale-Bulo Mererta, et de Sh. So. 1,4 (UC 0,20) pour celle du Giuba inférieur. Cependant, en raison du système de regroupement, beaucoup d'exploitations des deux zones n'ont pas de bananeraies et elles ne paient les impôts que pour sauvegarder leur droit de propriété; on peut cependant considérer que notre affirmation est valable; dans l'hypothèse d'une exploitation de 200 ha, dont 60 ha de bananeraies, si l'impôt foncier n'est perçu que sur ces 60 ha, l'incidence est de 17 Sh. So. pour chaque hectare de bananeraie.

6.5.2. Coût FOB par tonne nette exportée  
(Bas-Giuba)

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
1. Frais de culture par hectare et par an (cf. 6.5.7.)	5.466	765,24
2. Amortissements annuels par hectare (cf. 6.5.4.)	875	122,50
3. Intérêts sur le capital terre : 5 % de Sh.So. 1.000	50	7,00
4. Impôt foncier (cf. 6.5.1.)	17	2,38
	<hr/>	<hr/>
Frais à l'exploitation par hectare et par an	6.408	897,12

Pour une exportation de 35 tonnes nettes par an (cf. 6.5.), on a :

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
- Coût à l'exploitation jusqu'à la récolte et par tonne nette : Sh.So. 6.408 : 35 tonnes	183,09	25,63
- Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne nette (cf. 6.5.9.)	467,00	65,38
	<hr/>	<hr/>
	650,09	91,01
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

6.5.3. Investissements moyens par hectare

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
1. Ouvrages pour l'approvisionnement en eau	600	84,00
2. 2 pompes pour l'arrosage	533	74,62
3. 2 moteurs Diesel pour ces pompes	533	74,62
4. 1 tracteur à roues de 45/50 CV	500	70,00
5. Accessoires pour ce tracteur	575	80,50
6. 1 camion de 3 tonnes	333	46,62
7. 1 véhicule pour l'exploitation	200	28,00
8. Frais divers et imprévus 10 % de Sh.So. 3.274	326	45,64
	<u>3.600</u>	<u>504,00</u>

.../...

2. Une pompe d'arrosage coûte Sh.So. 16.000 (UC 2.240)
3. Un moteur diesel de 80 CV coûte Sh.So. 16.000 (UC 2.240)
4. Un tracteur du type indiqué coûte Sh.So. 30.000 (UC 4.200)
5. Les accessoires pour le tracteur peuvent consister en :  
charrue, bisoc, herse à disques, buttoir, charrue rigoleuse,  
et 2 remorques de 5 tonnes, le tout pour Sh.So. 34.500  
(UC 4.830)
6. Un camion de 3 tonnes coûte Sh.So. 20.000 (UC 2.800)
7. Une voiture de cylindrée moyenne coûte Sh.So. 12.000 (UC 1.680)

6.5.4. Amortissements annuels à l'hectare

Parmi les investissements moyens à l'hectare (cf. 6.5.3.), les ouvrages hydrauliques sont amortis en 10 ans, le reste en 5 ans.

Les annuités d'amortissement (capital et intérêts à 10 %) s'élèvent en tout à Sh.So. 875 (UC 122,50).

6.5.5. Coûts de plantation par hectare

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
1. Remise en état des pistes secondaires et principales	50	7,00
2. Remise en état des canaux principaux et secondaires	70	9,80
3. Labourage pour semer la Crotalaria	300	42,00
4. Semences de la Crotalaria y compris la semence	12	1,68
5. Construction des rigoles et des levées de terre	50	7,00
6. 1 irrigation de la Crotalaria	16	2,24
7. 1 labour pour enterrer l'engrais vert	500	70,00
8. 1 herbage	40	5,60
9. Billionnage	55	7,70
10. Ouverture des rigoles	25	3,50
11. Placement des piquets, y compris les piquets	10	1,40
12. Matériel de plantation et transport en bordure du champ	600	84,00
13. Creusement des troncs et plantation des souches	40	5,60
14. 1 irrigation dans le sillon	12	1,68
15. Remplacement des manquants (5 %)	30	4,20
16. Frais de gestion, d'administration, de surveillance et frais généraux	260	36,40
17. Coût de culture supplémentaire pour la 1ère année ;		
- 2 sarclages à la main dans les sillons	40	5,60
- 1 hersage à la machine	30	4,20
- Construction des levées de terre	50	7,00
- 3 sarclages à la main	96	13,44
18. Frais divers et imprévus, 10 % de Sh.So. 2.286	234	32,76
	<u>2.520</u>	<u>352,80</u>

.../...

1. et 2. Pour la remise en état des pistes et des canaux, on compte 20 % de leur coût moyen soit respectivement Sh.So. 250 (UC 35,00) et Sh.So. 350 (UC 49,00) par hectare.
3. et 7. Labours effectués avec des tracteurs de grande puissance, pris en location.
12. La sélection, l'arrachage, la préparation, la désinfection et le transport des souches en bordure du champ, coûtent en moyenne Sh.So. 0,30 (UC 0,042) par pièce.
16. Pour les frais d'administration, de gestion, de surveillance et divers, on prévoit :

1/2 directeur	Sh.So. 34.000 (UC 4.760)/an
1/3 administrateur	Sh.So. 23.000 (UC 3.220)/an
1 contre-maître	Sh.So. 5.000 (UC 700)/an
1 brigadier	Sh.So. 3.500 (UC 490)/an
4 gardes	Sh.So. 6.000 (UC 840)/an
Fonctionnement des véhicules	Sh.So. 18.000 (UC 2.520)/an
Frais divers	Sh.So. 3.500 (UC 490)/an
	<hr/>
	Sh.So. 93.000 (UC 13.020)/an
	<hr/>

6.5.6. Coûts de culture par hectare et par an  
(Afgoi-Genai-Bulo Mererta)

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	-	-
2. Désherbage : 2 sarclages à la main	64	8,96
3. Oeilletonnage (4 opérations)	80	11,20
4. Tuteurage	-	-
5. Gaines en polyéthylène	-	-
6. Fumures : matériel	900	126,00
épandage	32	4,48
7. Traitement contre les parasites :		
- 1 traitement contre le charançon	200	28,00
8. Traitement contre la cercosporiose	-	-
9. Irrigations : 10 avec de l'eau dérivée		
par des canaux	160	22,40
3 avec de l'eau pompée dans les puits	300	42,00
10. Entretien (canaux, pistes et bâtiments)	50	7,00
11. Frais généraux : (gestion, administration et surveillance) (cf. 6.5.5.)	1.550	217,00
12. Frais divers : imprévus, 10 % de Sh.So. 3.436	344	48,16
- nettoyage des régimes et élimination des fleurs	100	14,00
13. Plantation : 30 % du coût de plantation (cf. 6.5.5.)	760	106,40
	<u>4.540</u>	<u>635,60</u>

.../...

6. Urée : 10 quintaux par ha, à Sh.So. 90 (UC 12,60) le quintal.

7. 30 g de gamexane par plante à Sh.So. 300 (UC 42,00) le quintal.

6.5.7. Frais de culture par ha et par an  
(Giuba inférieur)

	<u>Sh. So.</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	-	-
2. Désherbage : 2 sarclages à la main	64	8,96
3. Oeilletonnage (4 opérations)	80	11,20
4. Tuteurage	-	-
5. Gaines en polyéthylène	-	-
6. Fumures : matériel	900	126,00
épandage	32	4,48
7. Traitement contre les parasites :		
1 traitement contre le charançon	200	28,00
8. Traitement contre la cercosporiose	-	-
9. Irrigations : 13 avec de l'eau pompée	1.300	182,00
10. Entretiens : canaux, pistes et édifices	50	7,00
11. Frais généraux : direction, administra- tion, surveillance (cf. 6.5.5.)	1.550	217,00
12. Frais divers : imprévus.		
10 % de Sh. So. 4.276	430	60,20
- nettoyage des régimes et élimination des fleurs	100	14,00
13. Plantation : 30 % du coût de planta- tion (voir 6.5.5.)	760	106,40
	<u>5.466</u>	<u>765,24</u>

.../...

6. - 7. Cf. notes 6.5.6.

6.5.8. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée  
(Afgoi-Genale-Bulo-Mererta)

	<u>Sh. So.</u>	<u>UC</u>
1. Coupe des régimes, transport en bordure de la plantation et chargement sur les camions	13,13	1,84
2. Transport de la plantation au centre de conditionnement	5,33	0,75
3. Conditionnement des fruits et chargements sur camions	64,70	9,06
4. Coût des cartons vides au centre	233,00	32,62
5. Transport du centre au port d'embarquement	19,54	2,73
6. Douane	20,00	2,80
7. Droits portuaires et statistiques	40,00	5,60
8. Visite phytopathologique	2,60	0,36
9. Frais de mise en cale	50,20	7,03
10. Commission	0,10	0,01
11. Pesage	0,40	0,06
12. Réparation des cartons, timbres-quitance et certificats	4,80	0,67
13. Frais divers à quai et à bord	3,50	0,49
14. Cotisation SACA	35,00	4,90
15. Impôt sur le revenu	28,00	3,92
	<u>520,30</u>	<u>72,84</u>

.../...

1. Coupe de 2.000 régimes à Sh. So. 0,021 (UC 0,00294) par régime; transport en bordure des plantations à Sh. So. 0,15 (UC 0,021) par régime; chargement sur les remorques à Sh. So. 0,026 (UC 0,00364).
3. Y compris les frais pour l'amortissement des centres de conditionnement, soit 35,40 Sh. So. par tonne nette

6.5.9. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée  
(Giuba inférieur)

	<u>Sh.So.</u>	<u>UC</u>
1. Coupe des régimes, transport en bordure de la plantation, chargement sur camions et transport au centre de conditionnement de l'exploitation	14,13	1,98
2. Conditionnement des fruits	13,00	1,82
3. Coût des cartons placés au centre de l'exploitation	225,00	31,50
4. Transport de l'exploitation au port d'embarquement	38,67	5,41
5. Douane	20,00	2,80
6. Droits portuaires et statistiques	40,00	5,60
7. Visite phytopathologique	3,00	0,42
8. Frais de mise en cale	49,80	6,98
9. Commission	0,20	0,03
10. Pesage	0,30	0,04
11. Préparation des cartons, timbres-quitance, certificats, etc.	2,60	0,36
12. Frais divers à quai et à bord	2,30	0,32
13. Cotisation SAG	30,00	4,20
14. Impôt sur le revenu	28,00	3,92
	<u>467,00</u>	<u>65,38</u>

.../...

1. cf. note 6.5.8.

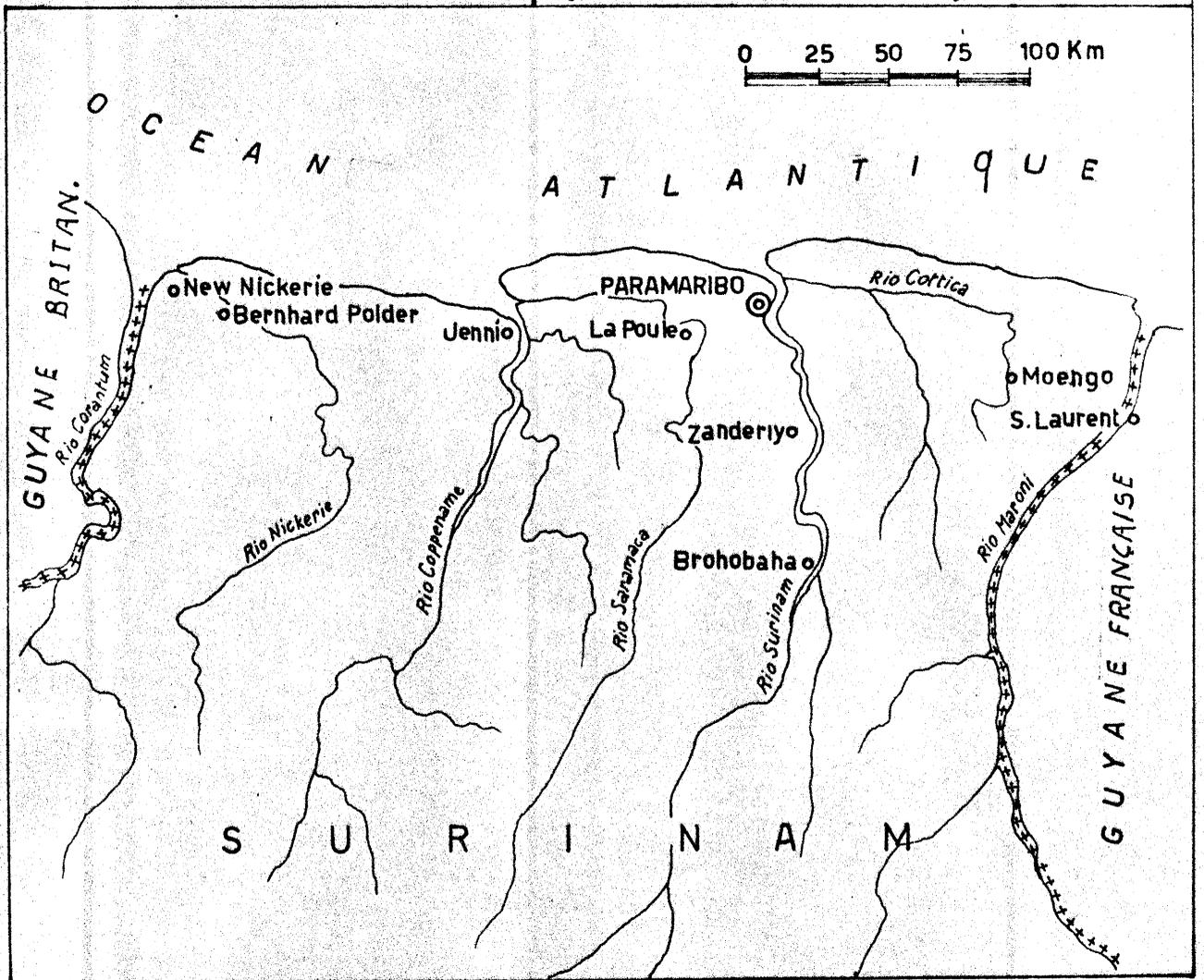
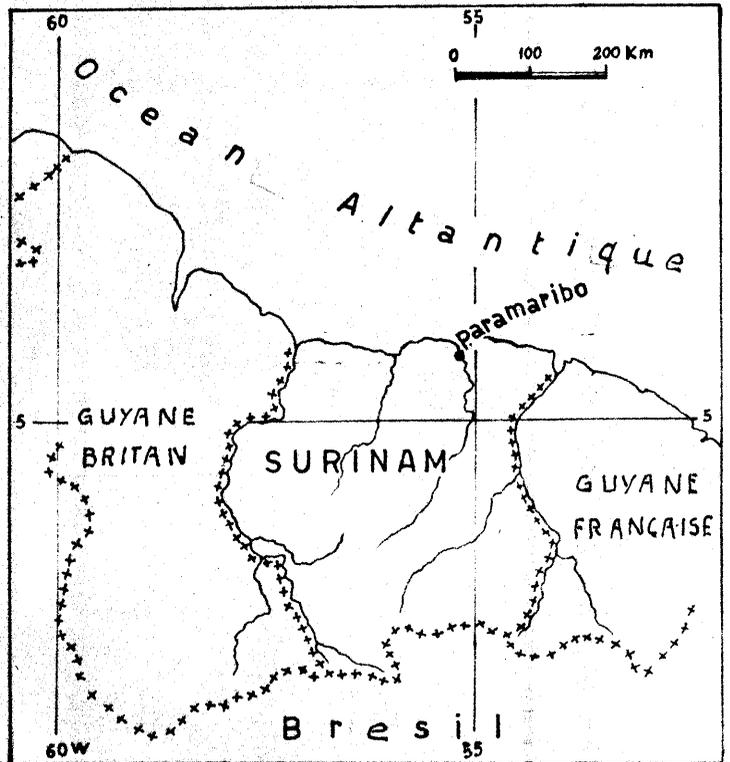
7. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIÈRE

AU

SURINAM

SURINAM

	<u>Page</u>
7.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU SURINAM .....	200
7.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION .....	202
7.3. DONNEES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE A BORD .....	205
7.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES .....	205
7.5. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES AU CENTRE DE L'EXPLOITATION .....	206



## 7.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE AU SURINAM

Des essais ont été effectués au Surinam au cours de la première décennie de 1900, en 1939, et pendant la période 1946-1950, en vue de développer la culture des bananes d'exportation. L'échec de ces essais est dû à la fois à l'apparition de la maladie de Panama, à la deuxième guerre mondiale, et à l'absence de financements adéquats.

Le résultat positif de ces essais a été l'accumulation de données sur cette culture, de sorte qu'en 1961, on a pu développer la culture des bananes d'exportation, dont l'importance augmente d'une année à l'autre. Cette opération bénéficie de l'aide du gouvernement, qui a adopté un plan de développement de la culture bananière : ce plan prévoit pour 1971/1972 la plantation de 4.000 ha de bananeraies avec un potentiel de production de plus de 100.000 tonnes.

La culture bananière s'est répandue sur le littoral atlantique : à l'ouest, dans la zone traversée par le fleuve Nickerie, qui lui a donné son nom; au centre, dans les zones de Saramacca et de Surinam, traversées par les fleuves du même nom, et dans la zone de Jarikaba; à l'est, dans la zone de Commewijne.

Il ressort d'un rapport non divulgué qu'en 1964 les bananeraies qui produisaient les bananes d'exportation occupaient une superficie de 1.240 ha. Pour les années suivantes, la FAO donne les indications suivantes :

- 1966	ha 1.277
- 1967	ha 1.555
- 1968	ha 1.600 (prévisions)

Le plan de développement de la culture bananière encouragé par le gouvernement prévoit l'évolution suivante pour les plantations (en hectares) :

	<u>1965</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>
Zone occidentale	200	850	1.650
Zones centrale et orientale	500	1.350	2.450
Total	700	2.200	4.100

Les exportations de bananes du Surinam, qui étaient de 1.000 tonnes en 1961, n'ont atteint une certaine importance qu'en 1965; elles étaient alors au troisième rang, après le riz et le sucre, des exportations des produits agricoles et elles représentaient 6,3 % de la valeur de ces produits. La même année, elles ne représentaient que 1 % des exportations totales.

Exportations de bananes du Surinam par pays de destination (tonnes)

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Allemagne	3.200	-	-
France et Italie	9.900	13.100	23.000
Pays-Bas	500	-	-
Total	13.600	13.100	23.000

Pour 1968, la FAO prévoit l'exportation de 36.000 tonnes.

Le plan de développement en question prévoit l'évolution de la production exportable de la façon suivante :

1965	tonnes	18.000
1970	tonnes	54.000
1975	tonnes	107.000

Si l'on compare les exportations réelles de ces trois dernières années avec les prévisions du plan, il semble que l'intention du Surinam de s'affirmer comme pays exportateur de bananes est en

train de se réaliser, même si le rythme est légèrement inférieur au rythme prévu. A cet égard, le gouvernement a joué un rôle très important : pour stimuler l'initiative privée dans ce secteur, il a mis en place, à l'intérieur d'une zone de 2.000 ha, les infrastructures indispensables à la production bananière et il a accordé des aides financières aux particuliers, pour couvrir les frais de défrichement, la construction des routes et l'installation du réseau d'irrigation. Malheureusement, nous ne disposons pas d'autres informations sur ces initiatives.

7.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

Du point de vue climatique, la zone consacrée à la culture bananière a une pluviosité très irrégulière, d'une année à l'autre, et au cours d'une même année. La pluviosité moyenne annuelle de la zone est de 1.800 mm environ, avec deux périodes de pluie en décembre-janvier, et d'avril à juin, et une période sèche de septembre à novembre. Pendant la saison sèche, il est nécessaire d'irriguer pour obtenir une bonne culture, ce qui est d'ailleurs possible en raison des grandes quantités d'eau disponibles sur le territoire.

La température moyenne annuelle est de 26 à 28° C, sans écarts quotidiens ou annuels sensibles.

Les vents dominants sont des alizés qui soufflent modérément du N-NE pendant la plus grande partie de l'année.

Les terres cultivées sur le littoral proviennent surtout de récentes alluvions marines argileuses.

Ces terres alluviales sont constituées par des argiles bleues avec des couches de tourbe plus ou moins importantes et dessalées, épaisses d'un mètre; situées dans une plaine basse, elles sont fréquemment exposées à un excès d'humidité ou à des inondations périodiques, venant également de la mer.

Les plantations se trouvent sur des terres asséchées récemment, de préférence avec une couche de tourbe de 20 - 40 cm. Il est indispensable de réaliser de grands ouvrages de drainage; les champs ont 90 m de long et 6 m de large et ils sont séparés par des canaux de 65 à 75 cm. de profondeur, et par des collecteurs de 80 cm.

# SURINAM: Principales zones de culture du bananier

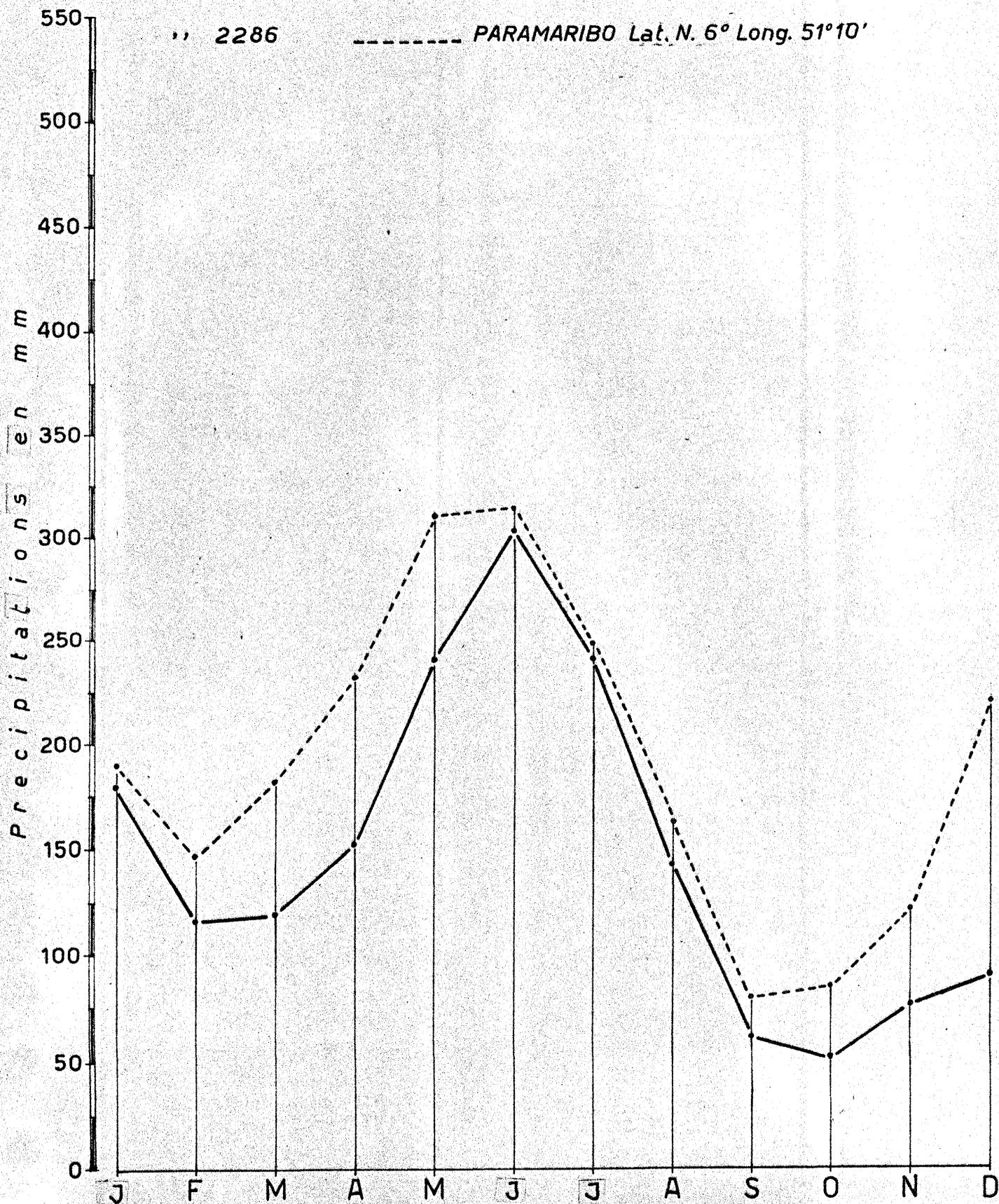
Precip. tot. annuelles

mm 1786

———— NICKERIE Lat. N. 6° Long. W. 57°10'

„ 2286

- - - - - PARAMARIBO Lat. N. 6° Long. 51°10'



Les collecteurs sont également utilisés comme canaux de dérivation pour l'irrigation, lorsqu'elle est faite par aspersion, et on y règle la hauteur de l'eau pour imbiber les sols par le bas pendant les premiers mois de la plantation.

Pour lancer la culture du bananier d'exportation au Surinam, on a prévu - et, en fait, elle est en train de se réaliser - une production obtenue dans de grandes plantations du type industriel, équipées de la meilleure des façons, avec des téléphériques pour le transport des fruits aux centres de conditionnement, des installations d'irrigation, et tout ce qui est nécessaire pour réaliser une production valable à tous points de vue. Un programme de production dans les petites entreprises ne sera envisagé que lorsque la culture des bananes destinées à l'exportation sera solidement implantée.

La seule variété cultivée en vue de l'exportation est la "Congo", qui n'est autre qu'une Poyo; on préconise une densité de 1,500 plantes à l'ha; les techniciens du pays estiment qu'une densité plus forte constituerait un obstacle à la lutte contre la cercosporiose bien que la fertilité du sol s'y prête.

On ne connaît pas exactement la technique de culture adoptée : comme nous l'avons dit, avant la plantation, le sol est amendé par des drainages; les souches sont traitées à l'eau chaude pour les débarrasser des nématodes, on ne fait pas de sarclages et on n'utilise pas d'herbicides; pour éviter la propagation des mauvaises herbes, on se borne à les faucher quand c'est nécessaire. L'irrigation est faite au moins pendant trois mois par an.

Dans certaines plantations, on a observé, semble-t-il, que l'apport de fertilisants n'a pas donné d'augmentations sensibles par rapport au rendement obtenu dans les plantations qui ne sont pas traitées. Il est de toute façon nécessaire de procéder à des fumures adéquates, pour corriger l'excès d'azote dans les tourbes, car si l'azote donne, d'une part, une végétation robuste, et des régimes très gros, d'autre part, il provoque une grande fragilité des fruits, surtout au niveau du pédoncule.

Les rendements par hectare obtenus dans les bananeraies de "Congo" s'élèvent à 20-30 tonnes de régimes exportables, ce qui représente de 15 à 24 tonnes de mains séparées de la hampe; d'après une étude de l'IFAC, au cours des deux premières années après la plantation, on a relevé dans quelques bananeraies des rendements de 35 tonnes à l'hectare de fruits exportables en régimes.

La durée des plantations semble pouvoir être fixée à 4 ans, encore qu'il ressort d'un rapport non divulgué que le niveau de la production n'a pas tendance à diminuer dans des plantations de cet âge.

En ce qui concerne le système de conditionnement, les données disponibles, relatives aux campagnes 1963/64, indiquent que les bananes étaient exportées en régimes enveloppés dans du polyéthylène. Actuellement, le Surinam s'est également organisé pour exporter en cartons.

7.3. DONNEES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET LA MISE EN CALE

On ne connaît pas le rythme actuel des exportations de bananes. Tant que les quantités exportées étaient faibles, les bananes étaient embarquées sur des cargos qui chargeaient des cargaisons mixtes et dont les cales n'étaient pas pourvues d'un équipement spécial. L'objectif en vue consiste à exporter quelque 1.000 à 1.200 tonnes de fruits tous les 10 jours, soit une exportation totale annuelle de 40.000 tonnes environ.

Comme nous l'avons dit, les plantations disposent de téléphériques pour le transport des régimes aux centres de conditionnement. On ne connaît ni le nombre ni l'importance de ces centres, non plus que le fonctionnement et l'organisation des transports au port d'embarquement et l'équipement de ce port.

7.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES

Nous ne disposons pas de données sur la législation locale concernant la production et l'exportation des bananes et nous ne connaissons pas non plus les impôts directs et indirects qui grèvent ce produit. Il semble que les droits d'importation sur le matériel et les fournitures destinés à l'agriculture ne sont pas très élevés.

En ce qui concerne l'organisation de la production en vue de l'exportation, on sait seulement que l'on envisagerait de créer un organisme de droit public, qui coordonnerait toute l'activité du secteur.

En 1964, le gouvernement et la filiale hollandaise de l'United Fruit Company ont passé un contrat par lequel la société s'engage à acheter toute la production de bananes du Surinam; mais nous ne connaissons pas les éléments essentiels de l'accord et nous ignorons s'il est toujours en vigueur.

7.5.

**CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES AU CENTRE DE L'EXPLOITATION**

Les quelques données dont nous disposons datent de 1964 et se réfèrent à une plantation du type industriel de 600 ha.

Investissements moyens par hectare

	<u>Florins (1)</u>	<u>UC</u>
Création du Polder	700	371,21
Constructions	465	246,59
Téléphériques	650	344,69
Frais divers et imprévus		
10 % de Gn. 1.815	185	98,11
	<u>2.000</u>	<u>1.060,60</u>

Opérations de plantations par hectare

Défonçage et préparation du sol	600	318,18
Matériel de plantation	180	95,45
Plantation	90	47,73
Direction et administration	40	21,21
Frais divers et imprévus		
10 % de Gn. 910	90	47,73
	<u>1.000</u>	<u>530,30</u>

(1) 1 florin = 0,5303 dollar USA

Coûts par ha et par an

	<u>Florins</u>	<u>UC</u>
Coûts culturaux	850	450,75
Frais de direction	200	106,06
Frais divers et imprévus		
10 % de Gn. 1.050	100	53,03
1/4 du coût de plantation	250	132,58
	<hr/>	<hr/>
	1.400	742,42
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Amortissements par hectare

Construction en 20 ans, le reste en 10 ans. L'annuité totale peut être estimée à 290 florins/ha (UC 153,79) (capital+intérêts à 10 %).

Coût de la coupe et du transport au centre de l'exploitation de 30 tonnes de régimes florins 210 (UC 111,36)

Dans l'hypothèse d'une production exportable de 24 tonnes à l'ha, de mains séparées, le coût serait :

	<u>Florins</u>	<u>UC</u>
<u>Coût par ha et par an</u>	1.400	742,42
<u>Amortissements</u>	290	153,79
	<hr/>	<hr/>
Total	1.690	896,21
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Coût à la plantation :  $1.690 : 24 = \text{Fl } 70,41$  (UC 37,34) la tonne.

Le coût exploitation de la tonne de bananes serait :

	<u>Florins</u>	<u>UC</u>
Coût à la plantation	70,41	37,34
Coupe et transport (210 : 24)	8,75	4,64
	<hr/>	<hr/>
	79,16	41,98
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

CHAPITRE 2

LES PAYS TIERS PRODUCTEURS DE BANANES

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION .....	210
2. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE A COSTA RICA .....	212
3. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE EN EQUATEUR .....	246
4. LA CULTURE BANANIERE DANS D'AUTRES PAYS TIERS NON VISITES .....	290

1. INTRODUCTION

Ce chapitre traite de la situation du secteur bananier à la date du 31 décembre 1967, à Costa Rica et en Equateur, pays qui ont reçu la visite des responsables de la présente étude, et il renferme quelques informations concernant la production et l'exportation des bananes dans d'autres pays de l'Amérique latine.

Le Costa Rica et l'Equateur ont été retenus pour l'étude particulièrement fouillée de la situation du secteur bananier, car ils sont représentatifs des territoires de l'Amérique du centre et du sud qui peuvent dès à présent - ou dans un proche avenir - être considérés comme les concurrents les plus sérieux des producteurs des EAMA sur le marché de la CEE : le Costa Rica, en raison des conditions naturelles exceptionnellement favorables qui y règnent, de la politique d'encouragement au développement de la culture bananière suivie par le gouvernement et, en même temps, en raison de la présence des deux plus grandes compagnies américaines spécialisées dans la production et dans la commercialisation des bananes; l'Equateur, en raison de l'importance considérable et de la forte compétitivité de sa production bananière.

L'orientation et la méthode des enquêtes effectuées ont été les mêmes que lors des enquêtes effectuées dans les EAMA visités, et mentionnées dans l'introduction du chapitre 1.

Pour le Costa Rica, l'exploitation type choisie pour le calcul du coût de production correspond au modèle qui se généralise de plus en plus dans les plantations "associées" aux grandes entreprises américaines et qui produiront dans un proche avenir la majeure partie des bananes exportables du versant atlantique, zone la plus favorable pour la culture du bananier.

L'exploitation type choisie pour l'Equateur correspond à celles qui représentent le potentiel de production le plus élevé du pays et qui semblent donc conditionner les exportations et surtout le niveau minimum des prix. La quantité de fruits exportés en provenance de petites exploitations équatoriennes peut varier sensiblement d'une année à l'autre; d'ailleurs, ce secteur semble pouvoir résister à des conditions marginales de marché, car le niveau de vie de la population vivant de cette culture est très bas et les coûts réels destinés à soutenir la production sont pratiquement nuls.

Tous les coûts ont été exprimés en                    du pays et en unités de compte de la CEE. Les cours appliqués sont les suivants :

Costa Rica	1 UC	=	7,8	¢	(Colones)
Equateur	1 UC	=	18,18	¢	(Sucres)

2. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE

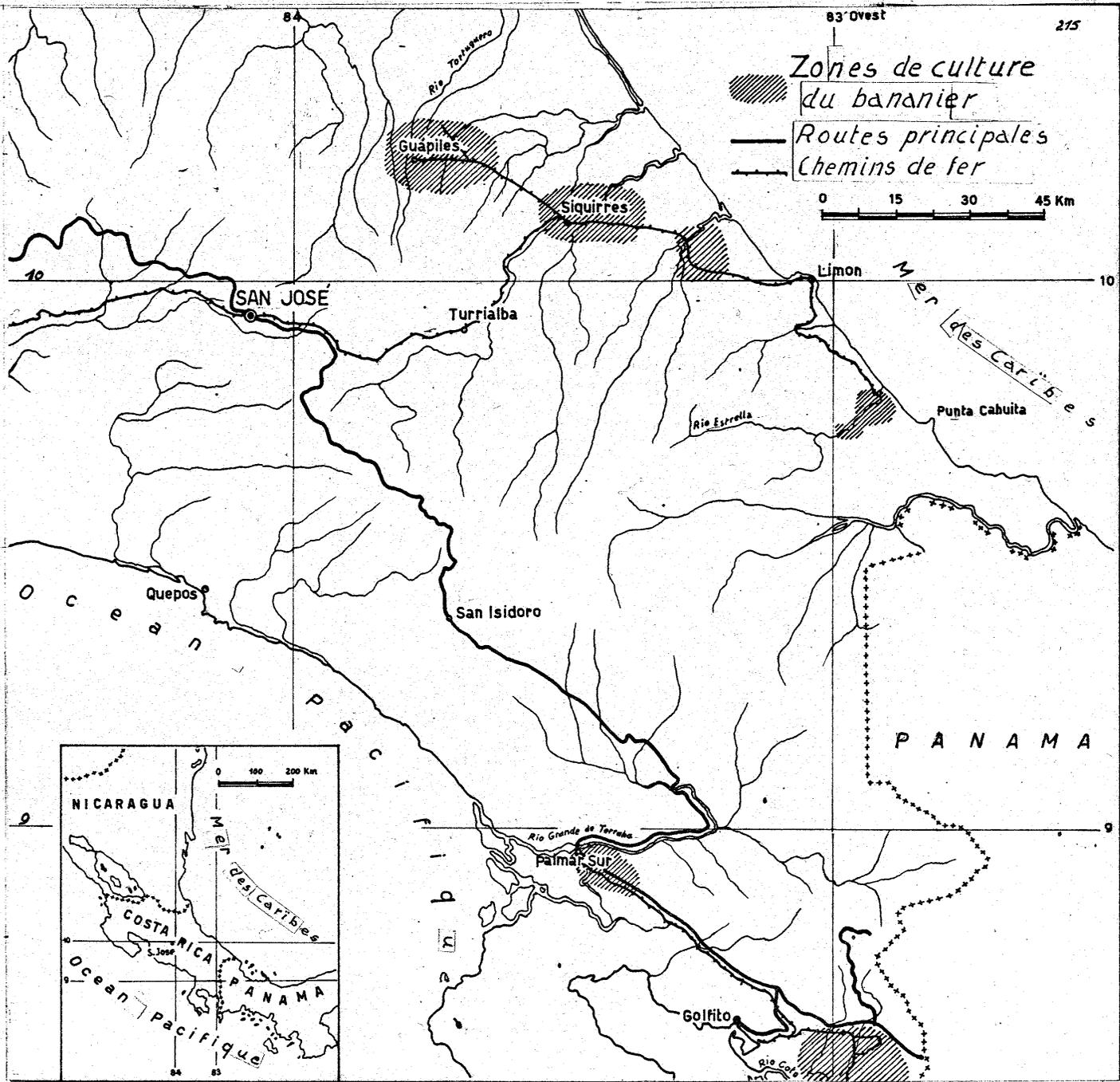
A

COSTA RICA

COSTA RICA

	<u>Page</u>
2.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE A COSTA RICA .....	216
2.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière .....	216
2.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes pour l'économie du pays .....	219
2.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LE CONDI- TIONNEMENT DES FRUITS DESTINES A L'EXPORTATION .....	221
2.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones bananières .....	221
2.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploita- tions bananières .....	226
2.2.3. Variétés cultivées, techniques de culture appliquées et difficultés éventuelles ou problèmes de la produc- tion .....	227
2.2.4. Production réalisée et durée de rentabilité des plan- tations .....	229
2.2.5. Les types et les systèmes de conditionnement des fruits exportés .....	230
2.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT .....	231
2.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	231
2.3.2. Systèmes d'organisation du transport des fruits condi- tionnés aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	232
2.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarque- ment (inventaire et capacité des infrastructures por- tuaires) .....	233

	<u>Page</u>
2.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES .....	234
2.4.1. Législation locale régissant la production et l'exportation des bananes .....	234
2.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	235
2.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés .....	235
2.5. CALCUL DES COÛTS DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB .....	236
2.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	238
2.5.2. Investissements moyens par hectare .....	239
2.5.3. Annuités d'amortissement par hectare .....	241
2.5.4. Coûts de plantation par hectare .....	242
2.5.5. Coûts de culture par hectare et par an .....	243
2.5.6. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée .....	245



2.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE A COSTA RICA

2.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

A Costa Rica, la culture du bananier est répartie sur les versants pacifique et atlantique.

Sur le versant pacifique, opère la "Compania Bananera de Costa Rica", filiale locale de la United Fruit Company, qui possède en tout 8.000 ha environ de bananiers répartis sur trois zones : la vallée du Rio Coto, Palmar et Laureles. Outre ces plantations, qu'elle gère directement, elle est liée par des contrats d'association avec six producteurs indépendants à qui elle achète la production de 1.500 ha supplémentaires.

Sur le versant atlantique opèrent les autres firmes exportatrices du pays, qui peuvent en même temps produire pour leur propre compte et être associées avec des agriculteurs indépendants. La superficie totale des bananeraies du versant atlantique était en 1967 de 7.330 ha, dont 2.500 ha environ dans la vallée du fleuve "Estrella" et le reste au nord-ouest de Limon, dans la zone de Guapiles.

En 1967, la surface totale des bananeraies de Costa Rica était :

Versant pacifique :	9.500 ha
Versant atlantique :	<u>7.330 ha</u>
	16.830 ha

Sur ces 16.830 ha (1967), on estimait que 14.135 étaient productifs.

A l'heure actuelle, la culture bananière à Costa Rica n'a tendance à se développer que sur le versant atlantique, car il bénéficie, par rapport au versant pacifique, d'une meilleure répartition des pluies sur l'année, au point que l'on y pratique la culture sans irrigation.

En effet, on prévoit pour les années à venir une forte expansion de la culture bananière sur le versant atlantique, que l'on peut résumer dans le tableau suivant :

Prévisions relatives à l'expansion territoriale et à l'accroissement de la production de bananes exportable sur le versant atlantique au cours de la période 1967-1970 (1)

Superficies en hectares

	<u>Firmes de production et d'exportation</u>	<u>Producteurs associés</u>	<u>Total</u>
1967	2.718	4.612	7.330
1968	3.498	9.156	12.654
1969	5.355	11.963	17.318
1970	7.221	14.070	21.291

Exportations, en milliers de caisses de 42 livres, poids net

	<u>Firmes de production et d'exportation</u>	<u>Producteurs associés</u>	<u>Total</u>
1967	-	-	7.000
1968	5.192	6.325	11.517
1969	6.025	12.831	18.856
1970	8.537	19.927	28.464

Exportations, en milliers de tonnes nettes

	<u>Firmes de production et d'exportation</u>	<u>Producteurs associés</u>	<u>Total</u>
1967	-	-	133
1968	99	120	219
1969	115	244	359
1970	162	379	541

.../...

- (1) - Comisión de Coordinación Bancaria  
 - Pour 1972, on prévoit une nouvelle expansion avec une production totale de 41.835 caisses, soit 796.000 tonnes  
 - Pour plus de détails, cf. 2.1.2.

Les programmes futurs de la "Compania Bananera de Costa Rica" n'ont pas été divulgués, mais, en supposant que la superficie actuelle reste inchangée, les investissements prévus pourraient, au total, se répartir comme suit : (1)

	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
Versant atlantique	7.330 ha	12.654 ha	17.318 ha	21.291 ha
Versant pacifique	<u>9.500 ha</u>	<u>9.500 ha</u>	<u>9.500 ha</u>	<u>9.500 ha</u>
Total Costa Rica	16.830 ha	22.154 ha	26.818 ha	30.791 ha

Les prévisions relatives à la production exportable de Costa Rica pourraient ainsi se répartir comme suit, les exportations de Golfito restant les mêmes.

	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>
Versant atlantique	133.000 t	219.000 t	359.000 t	541.000 t
Versant pacifique	<u>220.000 t</u>	<u>220.000 t</u>	<u>220.000 t</u>	<u>220.000 t</u>
Total Costa Rica	353.000 t	439.000 t	579.000 t	761.000 t

Les terres potentiellement favorables à la culture du bananier sur le versant atlantique sont estimées à plusieurs dizaines de milliers d'ha. Pratiquement, on peut affirmer qu'il n'existe dans cette région aucune limitation à la culture du bananier, sauf la pénurie de main-d'œuvre. L'accroissement des superficies cultivées au-delà des prévisions entraînerait, en effet, des problèmes de colonisation et de transfert des populations de la zone centrale du pays, qui est la plus peuplée.

.../...

(1) Comision de Coordinacion Bancaria

Il ne semble pas, à l'heure actuelle, que de tels programmes sont en voie de réalisation, bien que, sur le versant atlantique opère l'ITCO (Instituto Tierra Y Colonizacion), qui est en train de réaliser un projet de colonisation de 10.000 ha, qui intéresse 600 familles de colons. Le projet, qui porte le nom de BATAAN, prévoit la création de coopératives pour les secteurs suivants : élevage (2.000 ha), bananes (800 ha), cacao (550 ha). La coopérative pour la production des bananes groupe 130 affiliés et a déjà planté 170 ha environ. 250 ha supplémentaires seront plantés en 1968. Nous avons tenu compte dans nos prévisions des programmes d'expansion de cette coopérative.

2.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes pour l'économie du pays

Par ordre d'importance la banane est le deuxième produit d'exportation de Costa Rica, après le café, et au cours des cinq dernières années, elle a représenté 25 % environ des exportations totales et 28 % environ des exportations de produits agricoles.

Le Costa Rica a un plan de développement agricole qui prévoit la réalisation de 5 projets particuliers qui concernent : le coton, les bananes, les ananas, le café, l'élevage d'animaux de boucherie. "L'Oficina de Planificacion Nacional" est chargé de la coordination de ces projets pour lesquels un financement de 21 millions de \$ USA a été demandé à la Banque internationale de reconstruction et de développement. Cette banque n'a d'ailleurs offert que 3 millions de \$.

En raison de la situation du marché international, le projet concernant le café a été abandonné pour l'instant. Le projet "bananes" pour lequel on avait demandé à la BIRD un financement de 4,5 millions de \$ USA est en voie de réalisation, grâce aux financements de banques américaines privées qui, en décembre 1967, ont consenti aux banques de Costa Rica, des prêts d'un montant de 3 millions de \$ USA.

L'intérêt que les banques américaines privées manifestent à l'égard du projet de développement de la culture bananière sur le versant atlantique est une preuve supplémentaire des conditions excellentes de cette région pour une culture bananière compétitive à l'échelon international.

On peut considérer que, pratiquement, toute la production de bananes est exportée.

Exportations de bananes de Costa Rica par pays de destination  
(tonnes) (1)

	<u>1966</u>	<u>1967</u> (jusqu'en septembre)
Etats-Unis	340.472	254.261
Belgique	13.243	4.039
Allemagne	1.513	-
Nicaragua	17	-
Canada	2.234	3.804
Nouvelle-Zélande	1.260	-
Hollande	-	<u>1.202</u>
	<u>358.739</u>	<u>263.306</u>

En réalité, les Etats-Unis absorbent actuellement presque toute la production de bananes de Costa Rica. Il est nécessaire de préciser qu'à l'heure actuelle, la majeure partie des exportations sont effectuées par la Compania Bananera de Costa Rica et par la Standard Fruit Company qui, en 1967, contrôlaient la production de 15.500 ha de plantations propres et de plantations associées. En 1966 et 1967, d'autres sociétés ont été créées en vue de l'exportation des bananes : TICA BANANERA SA (TICABAN), constituée par un groupe belge et hollandais; la Compania Bananera Atlantica (COBAN) constituée par un groupe allemand (AFRIKANISCHE), qui opère également en Equateur sous le nom de "Exportadora de Fruta del Ecuador"; la Corporacion de Desarrollo Bananero de Costa Rica (BANDECO), nom sous lequel opère la West Indies Fruit Company.

Ces compagnies, qui opèrent exclusivement sur le versant atlantique, ont élaboré pour les années à venir un programme de production substantiel qui, s'ajoutant aux réalisations prévues par la Standard Fruit Company, permet de prévoir l'évolution des cultures et des exportations de bananes de ce versant selon le schéma de la page suivante.

D'après les programmes d'expansion des firmes auxquelles sont intéressés des groupes européens, il est aisé de prévoir pour les années à venir l'augmentation des exportations de bananes à destination de l'Europe.

.../...

(1) Direccion General de Estadistica y Censos

2.2. DONNÉES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LE CONDITIONNEMENT  
DES FRUITS EN VUE DE L'EXPORTATION

2.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones  
bananières

Du point de vue du climat, le Costa Rica est situé dans la zone des calmes équatoriaux, caractérisés par des basses pressions, des températures constantes tout au long de l'année (rappelons qu'au cours de ses oscillations annuelles l'équateur thermique traverse le Costa Rica pendant les équinoxes), un ciel fréquemment nuageux, une forte humidité et une pluviosité abondante, qui se répartit sur toute l'année.

La côte atlantique est constamment battue par les alizés de NE qui soufflent avec plus d'intensité en février-mars, et beaucoup moins fort en octobre. Ils s'atténuent, mais ils peuvent provoquer, notamment aux solstices, c'est-à-dire en juin-juillet et en décembre, ce que l'on appelle "les orages de l'Atlantique" ou "des Caraïbes" : il s'agit de pluies plus abondantes qui peuvent même se prolonger pendant une dizaine de jours, ce qui entraîne la montée du niveau de la nappe phréatique et l'inondation des zones les plus basses et mal drainées.

Prévisions relatives à l'expansion des superficies cultivées et à l'augmentation de la production exportable de bananes sur le versant atlantique (1)

Firmes exportatrices et origines des fruits	Superficies en hectares et exportations en milliers de tonnes nettes									
	1967		1968		1969		1970		1972	
	Superf.	Exp.	Superf.	Exp.	Superf.	Exp.	Superf.	Exp.	Exp.	
Standard Fruit Co. :										
production propre	2.428	87	2.428	91	3.440	91	4.451	111		169
production associée	3.491	46	4.856	108	5.963	151	7.070	196		256
Tica Bananera SA :										
production propre	120	-	900	1	1.745	17	2.600	46		114
production associée	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Cia. Bananera Atlantica :										
production propre	-	-	-	-	-	-	-	-		-
production associée	500	-	2.200	5	3.400	48	4.000	100		143
Bandeco :										
production propre	170	-	170	6	170	6	170	6		114
production associée	621	-	2.100	8	2.600	46	3.000	83		-
Total, suivant l'origine de la production :										
Firmes	2.718	-	3.498	98	5.355	114	7.221	163		-
Associés	4.612	-	9.156	121	11.963	245	14.070	379		-
Total général	7.330	133	12.654	219	17.318	359	21.291	542		796

(1) Comision de Coordinacion Bancaria

# COSTARICA : Zones de culture du bananier du versant Atlantique

Precip. tot. annuelles

mm 4206,8

----- SERAPIQUÍ

Latit. N.

Long.W.

10° 21' 84° 02'

,, 4281,6

..... LOS DIAMANTES

10° 13' 83° 46'

,, 3724,3

..... CAIRO

10° 07' 83° 31'

,, 3210,4

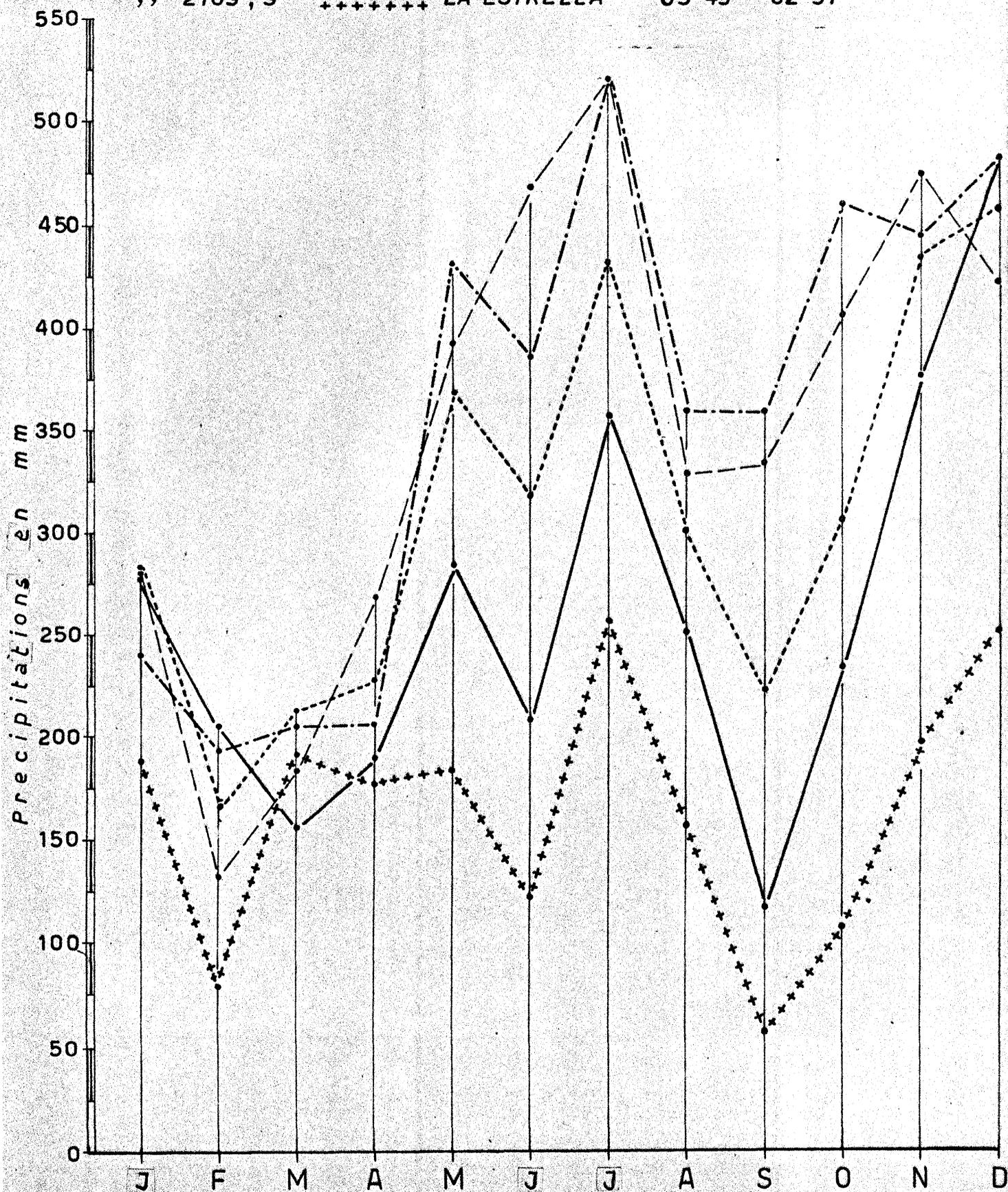
———— BATAAN

10° 04' 83° 19'

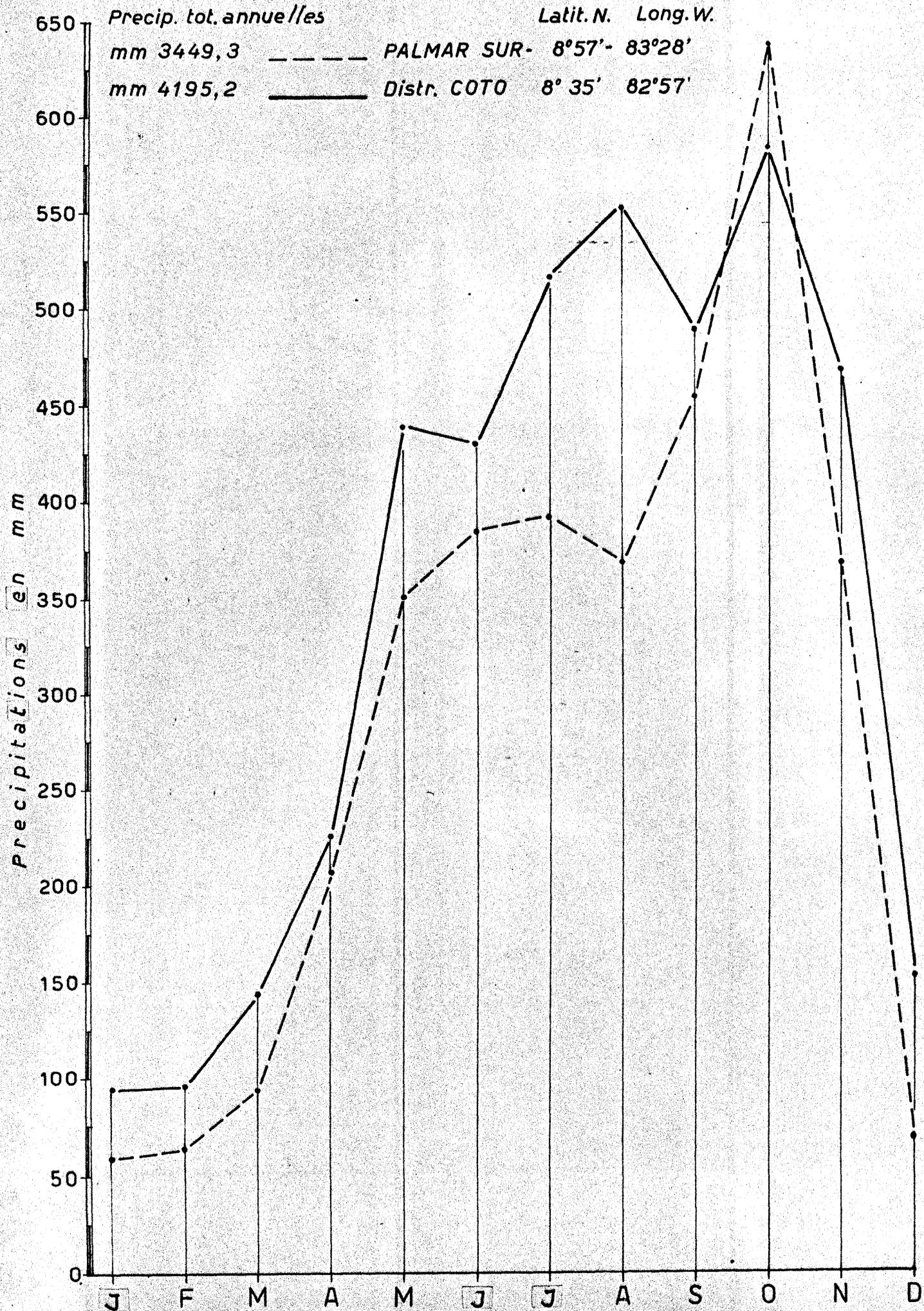
,, 2109,9

++++++ LA ESTRELLA

09° 45' 82° 51'



# COSTARICA : Zones de culture du bananier du versant Pacifique



La pluviosité annuelle varie, selon l'endroit, de 2.500 à 4.000 mm, et même davantage; il n'y a jamais de mois de sécheresse, même si l'on distingue une légère variation, avec deux périodes de pluviosité, en juillet et en décembre, et deux périodes moins pluvieuses, en février et en septembre.

La température oscille autour de 25°C. L'humidité relative est élevée tandis que l'ensoleillement est réduit à 4 heures 30 minutes par jour environ.

La région côtière du Pacifique ne reçoit pratiquement pas les alizés du NE, arrêtés par la Cordillère; en conséquence, la pluviosité, tout en se maintenant aux environs de 3.500 à 4.000 mm par an et même davantage, est répartie d'une façon moins uniforme. De janvier à mars, les pluies sont, en effet, réduites (un peu moins de 100 mm) tandis qu'elles sont bien plus abondantes (même plus de 400 mm par mois) de juin à août, quand soufflent les "moussons du SO". Pendant les périodes les moins pluvieuses, les bananiers bénéficient de l'irrigation.

Du point de vue géologique, les alluvions quaternaires dérivées de roches du pliocène, du pléistocène et même du quaternaire, tant roches pyroclastiques que grès, conglomérats et argiles, prédominent dans les deux zones littorales.

En général, deux types de sols se sont formés sur ces alluvions : dans les zones les plus anciennes, présentant un relief plus ou moins ondulé, on rencontre des "oxysols", à l'état de terrains latéritiques ou en voie de latéritisation, profonds mais ayant une structure plutôt compacte, et une faible fertilité potentielle et actuelle; sur les alluvions plus récentes, parfois encore en formation, comme dans les fonds des vallées, on trouve communément des terrains alluviaux encore peu évolués, relativement profonds et d'une texture tantôt argileuse, tantôt sablonneuse, selon le matériau d'origine, présentant une bonne structure selon qu'ils sont plus ou moins riches en substances organiques, et au pH à peu près neutre; bref, il s'agit de terrains dont la fertilité actuelle, et parfois également potentielle, est bonne. Presque tous ces terrains ont un même défaut, lié à leur origine et à leur emplacement : en général, le ruissellement des eaux est insuffisant; en outre, dans certains terrains, la nappe phréatique, dont le niveau varie suivant le régime des pluies, peut, selon les saisons, remonter à moins de 50 cm de la surface; pour cultiver ces terrains, il faut dans tous les cas installer une canalisation de drainage, dont le réseau doit être soigneusement étudié de manière à assurer l'abaissement constant du niveau de la nappe phréatique à la profondeur appropriée à la culture qu'on se propose de réaliser.

Parmi ces derniers terrains se trouvent ceux qui permettent la culture industrielle de bananes en vue de l'exportation. Il ressort d'une étude effectuée en 1965 par le "Banco Central de Costa Rica"

et par l'Oficina de Planificacion" de la présidence de la république que sur 350.000 hectares situés dans la région côtière atlantique, et notamment dans les plaines du Tortuguero et de Santa Clara et dans la Talamanca inférieure (y compris la vallée de la Estrella), 87.000 hectares ont été classés en première catégorie; il s'agit, par conséquent, de terrains favorables à la culture du bananier, car ils sont plats, profonds, susceptibles d'être drainés, riches en substances organiques, à réaction neutre ou subalcaline, avec une bonne teneur en bases assimilables.

Les bananeraies actuellement plantées sur le versant atlantique montrant que ces sols ne permettent des productions élevées que s'ils sont dotés, comme nous l'avons déjà dit, d'un réseau de drainage approprié et si l'on reconstitue les éléments nutritifs prélevés par les récoltes grâce à un apport continu et judicieusement dosé de ces mêmes éléments; dans certains cas, cet apport doit avoir lieu dès la phase de la plantation; l'élément dont le sol a le plus grand besoin est l'azote; viennent ensuite le potassium et, dans une moindre mesure, le phosphore. Il n'est pas nécessaire d'irriguer; l'irrigation sera peut-être pratiquée plus tard pour orienter diversement les productions, si le marché l'exige.

### 2.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

A Costa Rica, la production des bananes destinées à l'exportation est réalisée dans des exploitations du type industriel.

Comme nous l'avons déjà signalé au paragraphe 2.1., sur le versant du Pacifique, opère la "Compania Bananera de Costa Rica" qui possède à elle seule 8.000 hectares répartis sur trois exploitations: Rio Coto, Palmar et Laureles.

Six producteurs indépendants exploitant ensemble 1.500 ha de bananeraies sont associés à la "Compania Bananera".

Sur le versant atlantique la "Standard Fruit Company" à elle seule, exploitait, en 1967, 2.128 ha sur un ensemble de 7.330 ha, le reste se répartissant entre une vingtaine de plantations, à savoir:

- 5 plantations de plus de 400 ha,
- 6 plantations de 160 à 400 ha,
- 9 plantations de moins de 160 ha, dont une seule de 40 ha, et les autres de 80 à 160 ha.

Pour le développement ultérieur de la culture dans la région, on prévoit également la création de plantations du type industriel d'une superficie de 50 ha au moins.

Il est rare qu'une plantation n'appartienne qu'à un seul propriétaire; dans la plupart des cas, elles appartiennent à des sociétés constituées entre différents propriétaires qui gèrent la plantation selon des critères industriels. Cela est nécessaire pour fournir aux banques qui, généralement, financent la culture, des garanties suffisantes pour obtenir des prêts.

2.2.3. Variétés cultivées, techniques de culture mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

La variété cultivée est généralement la Valéry, qui appartient au groupe des Cavendish, sauf dans quelques anciennes plantations de Gros Michel de la Compania Bananera, sur le versant du Pacifique, d'ailleurs en voie de conversion.

La Valéry, sélectionnée à l'origine par la United Fruit Co, semble avoir été introduite à Costa Rica par la Standard Fruit Company qui exporte sa production sous le nom commercial de "Cabana", tandis que la Compania Bananera de Costa Rica (United Fruit Company), la commercialise sous le nom de "Chiquita".

En général, les techniques culturales mises en oeuvre sont les mêmes sur le versant atlantique et sur le versant pacifique. La seule différence est que sur le Pacifique, il est nécessaire d'irriguer pendant trois ou quatre mois par an. Il s'agit, dans l'ensemble, d'une technique de culture intensive, mise en oeuvre dans des plantations industrielles rationnellement équipées et toutes dotées de téléphériques pour transporter les bananes de la plantation au centre de conditionnement.

En général, les techniques culturales mises en oeuvre suivent de près les schémas bien précis mis au point par la Standard Fruit Company et la Compania Bananera de Costa Rica qui, d'autre part, fournissent l'assistance technique aux agriculteurs associés. Les nouvelles firmes qui sont en train de se constituer suivent également les techniques déjà adoptées sur place et que l'on peut résumer brièvement comme suit :

- au cours de la phase de plantation, on abat le sous-bois; ensuite, après les levées topographiques, on trace les pistes intérieures et on installe le réseau de drainage qui comprend généralement un drain principal tous les 500 m, un drain secondaire tous les 250 m, un drain tertiaire tous les 100 m et un quadrillage du terrain, dont l'importance peut varier d'une exploitation à l'autre, selon les sols;
- après avoir planté des piquets à la distance de m 4 x 4 (625 plantes à l'hectare), on creuse les trous. On emploie des souches de 6 à 12 livres (2,5 à 6 kg) qui sont nettoyées puis désinfectées au moyen

d'insecticides (aldrin ou dieldrin) et d'un fongicide (dithane);

- après la plantation, on abat les arbres à haute tige, dont seul le feuillage est évacué de la plantation; en général on laisse les troncs pourrir sur place;
- après quelques semaines, on pratique le désherbage dans un rayon de 1 mètre environ autour de la souche;
- pendant la phase de pré-production, qui dure 9 mois, on effectue deux binages autour de la souche et on coupe cinq fois l'herbe à l'aide de la machette sur toute la surface de la plantation. Après la première coupe, on procède chaque année à un binage autour de la souche et à quatre coupes de l'herbe à la machette;
- cinq mois après la plantation, on effectue le premier oeilletonnage; ensuite, l'opération est répétée tous les deux ou trois mois. Cette opération consiste à laisser 3 pieds par souche avec un décalage de 4 mois, de façon à obtenir 2,5 à 3 régimes par an pour chaque souche. Après la première coupe, on effectue chaque année 4 oeilletonnages;
- 2 ou 3 semaines après l'apparition du régime, on coupe le bourgeon mâle et on enveloppe le régime dans une gaine en polyéthylène cuverte par le bas. En même temps, on procède au tuteurage du faux tronc à l'aide de tuteurs en bambou.

La fumure moyenne est la suivante :

Urée	Q 3,4 par hectare et par an
Chlorure de potassium	Q 6,8 par hectare et par an
Superphosphate	Q 3,4 par hectare et par an

L'épandage de l'urée et du potassium se fait en trois fois, tandis que le superphosphate est épandu en une seule fois.

Chaque année, on procède au remplacement des manquants, en moyenne à raison de 5 % de l'investissement total.

Les traitements contre le cercospora sont appliqués tous les 21 jours environ, soit au total 18 traitements par an, au moyen d'huiles minérales pulvérisées par avion. Chaque planteur s'occupe des traitements, en ayant recours aux prestations de sociétés spécialisées.

On applique également des traitements contre le thrips et le charançon. Chaque exploitation occupe un ouvrier spécialisé pour le contrôle phytosanitaire des plantations.

Les nématodes ne posent pas de problème à Costa Rica : quand on a découvert les dégâts dus aux nématodes, on applique des traitements localisés à base de nemagon, mais il s'agit actuellement de cas tout à fait sporadiques.

Sur une plantation, la cueillette des régimes a lieu tous les sept jours. Les régimes cueillis sont accrochés manuellement aux câbles des téléphériques et ensuite portés à dos d'homme aux stations de conditionnement. Les câbles des téléphériques sont placés tous les 80-100 mètres, de sorte que l'ouvrier chargé de la cueillette doit parcourir au maximum 50 mètres en portant le régime sur les épaules.

#### 2.2.4. Production réalisée et durée de rentabilité des plantations

La production moyenne minimum calculée pour une plantation moyenne est de 50 tonnes environ par hectare et par an, soit 1.560 régimes (2,5 par souche) d'un poids moyen de 70 livres (31-32 kg). 20 % de cette production environ est éliminée ou perdue sur le champ; la production de régimes qui arrive aux centres de conditionnement est en moyenne de 40 tonnes par hectare. Dans les centres de conditionnement, on élimine 12 % environ de hampes et de dernières mains, ce qui porte la production moyenne de mains exportables à 35 tonnes environ par hectare, c'est-à-dire 1.860 cartons de 42 livres, poids net, par hectare/an.

Ce calcul peut être considéré comme très prudent, car les grosses firmes déclarent exporter en moyenne 2.400/2.500 cartons, avec des pointes allant jusqu'à 2.700 cartons par ha/an. En fait, aucun des planteurs consultés n'a déclaré avoir exporté moins de 2.000 caisses de 42 livres par ha/an.

90 % de la production exportable est de première qualité et 10 % de seconde qualité. En ce qui concerne les fruits commercialisés par la Standard Fruit Company, la première qualité prend le nom de "Cabana" et la seconde celui de "Cabanita". La Compania Bananera de Costa Rica commercialise la première qualité sous le nom de "Chiquita" et la seconde sans appellation particulière.

La production exportable, par hectare, lors de la première coupe, s'élève à 750 - 800 cartons de 42 livres nettes, équivalant à 14,5 - 15,5 tonnes par hectare de fruits exportables en mains détachées de la hampe.

On prévoit que la longévité des plantations sera grande, bien qu'il n'existe à l'heure actuelle sur ce territoire aucune plantation de cette variété ayant plus de 5 à 6 ans d'âge.

Les prévisions courantes les plus modestes sont de l'ordre de 10 à 15 ans, encore que certains techniciens estiment que la longévité pourra atteindre 20 à 25 ans. En tout cas, il ne faut pas perdre

de vue que ces prévisions impliquent la nécessité de remplacer régulièrement les manquants, à raison de 5 % des investissements, en moyenne, chaque année.

#### 2.2.5. Types et systèmes de conditionnements des fruits exportés

Les fruits sont emballés dans un seul type de carton, d'un contenu net de 42 livres de fruits (19,03 kg). Le poids du carton vide est de 2 kg environ.

En ce qui concerne les fruits exportés de Limon (Atlantique) les cartons nécessaires pour le conditionnement sont importés. Il semble cependant que la Standard Fruit Company ait l'intention de créer une usine pour fabriquer, à partir de rouleaux de carton importés, les boîtes dont elle a besoin pour commercialiser ses fruits, ce qui devrait aboutir ultérieurement à abaisser le prix de ces boîtes, par rapport au prix actuel. Ce prix est actuellement de 0,28 à 0,30 dollars S.U. la pièce, rendue au port de Limon.

La Compania Bananera de Costa Rica, qui expédie ses fruits de Golfito, possède sa propre fabrique de cartons, qui utilise du matériel importé, et dont la capacité de production est de 30 millions de boîtes par an. La production, à l'heure actuelle, est de 12 à 13 millions de cartons par an.

Le fractionnement des régimes en mains et la mise en carton sont effectués dans des centres de conditionnement spécialement conçus à cette fin.

L'aménagement et les structures des centres de conditionnement sont du type classique, avec des innovations et des variantes relativement peu importantes. En général, on a tendance à concentrer la préparation des fruits au sein d'unités de 6 à 9 chaînes de travail. Cependant, lorsqu'il s'agit d'exploitations appartenant à des particuliers, on préfère disposer d'un centre par exploitation ou, au maximum, pour deux exploitations; il existe, en moyenne, un centre tous les 250 ha de plantation.

En règle générale, la qualité des fruits conditionnés est irréprochable; la Compania Bananera de Costa Rica accorde un soin tout particulier à la sélection et à l'emballage des fruits, à tel point que ces opérations sont effectuées par des ouvriers payés à l'heure. En revanche, les fruits exportés par la Standard Fruit Company sont emballés sur la base de contrats de travail à la pièce.

L'objectif évident des deux principales firmes d'exportation de Costa Rica est de viser à l'obtention d'un produit de haute qualité, et notons que cette tendance est plus accentuée en ce qui concerne la Compania Bananera Atlantica.

2.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT

2.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation

Exportations mensuelles de bananes par port d'embarquement (1)  
(en tonnes)

	Limon		Golfito		Total	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967
Janvier	12.526	4.772	12.426	13.675	24.952	18.447
Février	8.803	12.484	20.586	14.473	29.389	26.957
Mars	10.455	12.596	19.329	16.671	29.784	29.267
Avril	10.445	9.353	19.067	23.678	29.512	33.031
Mai	10.863	10.276	12.571	22.618	23.434	32.894
Juin	13.074	9.278	15.327	22.838	32.773(x)	32.116
Juillet	10.944	18.331	13.714	16.496	24.658	34.827
Août	11.922	11.897	17.035	21.275	37.557(x)	33.172
Sept.	10.055	8.529	21.170	14.067	31.225	22.596
Octobre	10.774	(3)	17.946	(3)	32.542(x)	33.375(2)
Novemb.	9.552	(3)	20.865	(3)	30.490(x)	30.941(2)
Décemb.	17.085	(3)	32.456	(3)	49.541	(3)
	136.498		222.492		375.857	

(1) Dirección General de Estadística y Censos

(x) Y compris les exportations par "Penas Blancas", via la frontière nicaraguayenne

(2) Chiffres provisoires

(3) On ne dispose pas de ces données

Jusqu'à présent toute la production exportable récoltée dans les plantations est effectivement exportée.

Dans l'ensemble, le rythme de la production est plutôt régulier, même si l'on peut distinguer 2 pointes : l'une au printemps et l'autre en automne. Toutefois, elles sont plus sensibles sur le versant atlantique, car on y pratique la culture sans irrigation et ainsi, le cours des saisons conditionne celui de la production, tandis que sur le Pacifique, avec la pratique de l'irrigation, la production peut être orientée de façon à disposer d'une plus grande quantité de fruits au moment où le marché est le plus favorable.

2.3.2. Systèmes d'organisation du transport des fruits conditionnés aux ports d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

Sur le versant atlantique, le transport des fruits conditionnés depuis les centres de conditionnement jusqu'au port de Limon est effectué par chemin de fer. Il va de soi que la voie ferrée n'atteint pas tous les centres et, en général, les fruits sont transportés par camion jusqu'aux stations de stockage du chemin de fer; il en coûte UC 0,05 environ par carton exporté.

Le trajet le plus long en chemin de fer jusqu'au port d'embarquement est de 95 km; il est en moyenne de 60 km. Le "Ferrocarril de Costa Rica", qui gère les chemins de fer, applique un tarif qui ne tient pas compte des distances, mais qui varie selon que les wagons lui appartiennent ou appartiennent aux firmes d'exportation. Dans le premier cas, le tarif est de UC 0,143 par carton de 42 livres, dans le second cas, de UC 0,118.

La durée du transport par chemin de fer, en wagons non réfrigérés et non ventilés, varie de 2,30 heures à 6 heures.

Le "Ferrocarril de Costa Rica" dispose d'un parc de 600 wagons qui peuvent tous être adaptés au transport des bananes. Il faut y ajouter les wagons de la firme exportatrice, au nombre de 200 environ.

La capacité actuelle d'acheminement au port est de 120.000 cartons de 42 livres par 24 heures, soit 2.280 tonnes de bananes, poids net. La direction du "Ferrocarril de Costa Rica" a déclaré qu'elle ne pourra faire face aux nécessités dérivant de l'augmentation de la production dans la zone atlantique qu'en augmentant son matériel roulant.

Il ne s'écoule généralement pas plus de 24 heures entre la coupe et la mise à bord.

Il faut noter que d'ici à 1969, la voie fluviale de Boca de Colorado à Limon sera achevée, permettant ainsi les transports fluviaux dans les zones les plus éloignées de l'intérieur du pays au nord de Limon, qui sont déjà traversées par des cours d'eau navigables. Les transports des fruits par voie navigable devraient permettre, selon quelques estimations, une économie de 60 % par rapport aux coûts des transports actuels par voie de terre.

Sur le versant du Pacifique, les transports des plantations de la "Compania Bananera de Costa Rica" à Golfito sont effectués par camions ou par voie ferrée à écartement étroit, appartenant à la compagnie elle-même.

2.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et capacité des infrastructures portuaires)

Le chargement des bananes a lieu au port de Limon sur l'Atlantique, et au port de Golfito sur le Pacifique.

A Limon, il existe deux quais : le quai national et le quai métallique. Le premier est géré par la JAPDEVA (Junta de Administración Portuaria y Desarrollo de la Vertiente Atlantica), le second par le Ferrocarril de Costa Rica.

Le chargement des bananiers s'effectue exclusivement sur le quai métallique, par l'entremise d'une firme privée à laquelle le Ferrocarril a concédé les opérations par voie d'adjudication. Le coût de l'opération, y compris le déchargement des wagons et la mise à bord est de \$ 0,470 par carton de 42 livres, poids net au départ, soit UC 31,58 par tonne de poids net.

Le chargement est effectué à l'aide de 4 norias, d'une capacité horaire de 1.500 cartons chacune, qu'on utilisait déjà pour les régimes.

A l'heure actuelle, le chargement d'un bananier d'une capacité de 120.000 cartons, soit 2.280 tonnes net, prend 24 heures.

Il faut noter que le Ferrocarril est en train de négocier l'achat de tapis roulants, qui permettront de réduire de moitié le temps de chargement. Le Ferrocarril a également annoncé qu'il pourrait doubler la capacité d'acheminement des bananes au port de Limon, qui passerait ainsi de 120.000 cartons en 24 heures, à l'heure actuelle, à 100/120.000 cartons en 12 heures.

Dans l'ensemble, le port de Limon est d'ores et déjà plutôt congestionné, mais les bananiers y ont la priorité sur les autres embarcations, même si elles sont déjà à quai. Pour le moment, il ne se pose donc pas de problèmes dans ce secteur. On prévoit qu'il faudrait construire un nouveau port d'ici 8 ou 10 ans mais, entre-temps, une nouvelle jetée sera construite, avec 2 quais; les travaux ont déjà été adjugés et ils seront achevés d'ici à 1969. Le projet de cette nouvelle jetée prévoit un équipement moderne complet pour le chargement des bananes.

En ce qui concerne Golfito, sur le Pacifique, la jetée et l'équipement pour le chargement des bananes appartiennent à la "Compañía Bananera de Costa Rica", qui les gère directement. La capacité de chargement dans ce port est de 15.000 cartons à l'heure, soit 285 tonnes de fruits, poids net, autrement dit 6.840 tonnes en 24 heures. Ici aussi, l'intervalle de temps entre la coupe et la mise à bord ne dépasse jamais 24 heures.

2.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES BANANES

2.4.1. Législation locale régissant la production et l'exportation des bananes

Il n'existe à Costa Rica aucune législation particulière régissant la production et l'exportation des bananes. Comme il a été déjà été dit au paragraphe 2.2., il existe depuis 1964-65 un Plan de développement économique et social de Costa Rica. Pour le secteur agricole, on a prévu, entre autres, de relancer la culture bananière sur le versant atlantique, sur une superficie de 4.000 ha (en utilisant des variétés du groupe Cavendish qui résistent à la maladie de Panama). Il est prévu que ce projet devrait être financé par les banques du pays, qui auraient recours à un emprunt auprès de la Banque internationale de reconstruction et de développement. Dans l'attente de la mise au point de cet emprunt et en raison de la nécessité de procéder rapidement à la réalisation du projet, les banques du pays ont commencé à financer le crédit à la culture bananière.

Le montant des prêts accordés au 1er décembre 1967 atteignait ₡ 18.738.900 (soit UC 2.400.000); ces prêts concernent une superficie de 3.027 ha de bananiers; on avait en outre approuvé, mais pas encore accordé, des prêts pour un montant de ₡ 12.567.300 (soit UC 1.600.000), concernant une superficie de 1.450 ha, et d'autres demandes étaient en instance, pour 770 ha supplémentaires, pour un montant de ₡ 6.384.800 (soit UC 820.000). Au total, au 1er décembre 1967, l'aide financière à la culture bananière, portant sur 5.247 ha, atteignait donc ₡ 37.691.000 (soit UC 4.820.000). Le programme de développement prévu par le plan avait été largement dépassé.

Le financement de la culture du bananier sur le versant atlantique est réalisé selon un règlement de la Banque centrale de Costa Rica qui fixe à ₡ 9.600, c'est-à-dire UC 1.230, à l'hectare, le coût maximum admissible pour la plantation jusqu'à la première coupe, y compris tous les investissements.

En théorie, le règlement admet que le financement pourra atteindre 100 % de la valeur de la plantation; en réalité, il est rare qu'on dépasse 80 % lors de l'octroi du prêt.

Le prêt est accordé pour 6 ans, dont une année de pré-amortissement, au taux de 9-10 %, y compris la commission. En règle générale, la garantie est constituée, jusqu'à concurrence d'une première tranche de 20 %, par des biens distincts de la plantation, jusqu'à concurrence d'une deuxième tranche de 25 %, par un gage sur les machines et l'équipement, le reste faisant l'objet d'une

hypothèque sur les terres mises en valeur par la plantation, tandis que la banque qui accorde le financement se réserve un droit de préemption sur les 6 premières récoltes.

2.4.2. Impôts directs et indirects gravant la production et l'exportation des bananes

Le seul impôt direct sur les bananes consiste en une taxe à l'exportation, de l'ordre de \$ 0,1023 par carton de 42 livres, poids net au départ, soit UC 0,013 par carton et UC 0,69 par tonne de poids net. Cette taxe doit être augmentée très prochainement mais on ignore dans quelle mesure.

Tous les biens importés nécessaires à la production des bananes sont exempts de droits de douane.

Les plantations, comme tous les biens immeubles à Costa Rican sont frappés d'un impôt foncier. Il convient de souligner que l'impôt n'est pas seulement progressif, mais qu'il tient compte de l'ensemble des propriétés immobilières.

Les propriétés dont la valeur est inférieure à \$ 10.000 (UC 1.280) ne paient pas l'impôt foncier. Pour celles qui ont une valeur supérieure, l'impôt est réparti comme suit :

<u>Valeur de la propriété</u>				<u>Impôt foncier</u>
¢		UC		
10.001 -	250.000	1.281 -	32.000	0,30 %
250.001 -	500.000	32.001 -	64.000	0,55 %
500.001 -	3.000.000	64.001 -	385.000	0,80 %
plus de	3.000.000	plus de	385.000	1,05 %

2.4.3. Contrats de cession et systèmes de vente des fruits exportés

A Costa Rica, les firmes exportatrices ont non seulement leur propre production, comme nous l'avons dit, mais également celle des plantations auxquelles elles sont associées par des contrats décennaux.

Ces contrats prévoient l'achat FOB de toute la production exportable des plantations associées, emballée en cartons. Le prix payé varie de UC 1,50 à 1,25 le carton de 42 livres, poids net au départ, soit 0,07894 - 0,06578 UC le kilo net, selon les prestations fournies par les firmes.

Le Standard Fruit Co, qui achète au prix de UC 1,25 le carton fournit :

- l'analyse des sols
- la carte topographique
- le matériel de plantation
- l'assistance technique
- les wagons pour le transport par chemin de fer
- la construction des routes de service
- l'installation électrique
- les engrais au prix coûtant
- l'assistance administrative
- le centre de conditionnement

Les firmes qui achètent au prix de UC 1,50 se bornent à fournir seulement l'assistance technique.

## 2.5. CALCUL DES COÛTS DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB

Pour le calcul des coûts de production, on s'est uniquement référé aux bananiers du versant atlantique, car c'est là seulement que l'on produit les bananes exportées en Europe.

En raison des caractéristiques du milieu, notamment la disponibilité de vastes surfaces planes, et de l'orientation politique et économique actuelle visant à conserver à la culture du bananier le caractère d'une production industrielle et, enfin, de la taille d'un centre de conditionnement de rentabilité moyenne, le calcul a été établi en se référant à une plantation de bananiers de 200 hectares.

Sur la base des données relevées, on a estimé opportun d'indiquer la densité respectée dans la zone, c'est-à-dire m 4 x 4, autrement dit, 625 plantes à l'hectare. L'irrigation n'est pas prévue; les fumures indiquées sont celles que les techniciens locaux recommandent.

Une superficie de 200 hectares permet l'installation de téléphériques dans l'exploitation pour transporter les régimes au centre de conditionnement. Toutefois, cette installation devrait exister aussi dans les exploitations plus petites, car le transport par camion est plus onéreux (routes et véhicules); en outre, il endommage les fruits, ce qui augmente les déchets, et, par conséquent, le coût des bananes exportées.

En ce qui concerne la production, on a estimé opportun de formuler une prévision, prudente pour la région, de 2.000 cartons d'un poids net de 42 livres (kg 19,03) à l'hectare, équivalant à 38 tonnes environ de bananes exportées par hectare, soit une production d'environ 50 tonnes/ha de fruits. Les grandes firmes ont déclaré exporter 2.400 à 2.500 cartons à l'hectare, soit 45 à 47 tonnes. La durée de rentabilité de la bananeraie est évaluée à 12 ans, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il y a déjà dans d'autres zones des plantations de 14 ans qui ne donnent aucun signe de fléchissement de la production, que l'on prévoit chaque année le remplacement de 5 % des plantes et que les techniciens locaux estiment que la longévité de la plantation peut facilement atteindre et même dépasser 15 ans.

Nous indiquons ci-après le coût de certains moyens de production essentiels :

	<u>¢</u>	<u>UC</u>
- coût d'une journée de 8 heures d'un ouvrier non spécialisé (y compris les frais de logement, et les charges sociales .....	20,00	2,550
- coût d'une journée de 8 heures d'un ouvrier spécialisé (mécanicien, menuisier, etc.) .....	25,00	3,200
- coût d'un litre de mazout diesel .....	0,36	0,046
- coût d'un litre d'essence .....	0,85	0,109
- coût d'une tonne d'urée franco exploitation .....	664,00	85,000

2.5.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>¢</u>	<u>UC</u>
1. Frais de culture par hectare et par an (cf. 2.5.5.)	4.449	570,80
2. Annuités d'amortissement par hectare (cf. 2.5.3.)	603	77,37
3. Intérêt annuel sur la valeur de la terre : 5 % de ¢ 1.500 (UC 192,45)	<u>75</u>	<u>9,62</u>
Frais à l'exploitation par hectare et par an	5.127	657,79

	<u>¢</u>	<u>UC</u>
Pour une exportation de 38 tonnes nettes par hectare (cf. 2.5.) on a :		
- Coût par tonne nette, nu plantation ¢ 5.127 : tonn. 38	134,92	17,31
- Coût par tonne nette depuis la récolte jusqu'au stade FOB (cf. 2.5.6.)	<u>285,75</u>	<u>36,66</u>
	<u>420,67</u>	<u>53,97</u>

2.5.2. Investissements moyens par hectare

	₡	UC
1. Maison de l'administrateur	100	12,83
2. Maison du chef d'exploitation	60	7,70
3. Habitations pour les autres travailleurs	650	83,39
4. Centre de conditionnement	300	38,49
5. Centre de préparation des produits utilisés dans la lutte contre les parasites	40	5,13
6. Hangars pour les autres instruments	40	5,13
7. Pompe à eau pour le centre de conditionnement	16	2,05
8. Pompe pour l'eau potable	10	1,28
9. Groupe électrogène	50	6,41
10. Equipement pour les bureaux	50	6,41
11. Téléphérique	1.200	153,96
12. Routes	140	17,96
13. Ponts	90	11,55
14. Drainages	700	89,81
15. Abattage du sous-bois	90	11,55
16. Abattage des grands arbres	100	12,83
17. Frais techniques pour la programmation	75	9,62
18. Frais divers et imprévus 10 % de ₡ 3.711 (UC 476,10)	<u>371</u>	<u>47,61</u>
	<u>4.082</u>	<u>523,71</u>

1. Le coût de la maison a été évalué à ₡ 20.000 (UC 2.566)
2. Coût de la maison du chef d'exploitation ₡ 12.000 (UC 1.539,60)
3. Habitations pour les travailleurs, à raison de 1 ouvrier en moyenne pour 5 acres (ha 2,025)
4. Il y a en moyenne un centre de conditionnement pour 250 ha, dont le coût s'élève à ₡ 75.000 (UC 9.622,50)

5. Un centre de préparation des produits utilisés dans la lutte contre les parasites pour 100 ha, dont le coût s'élève à ₡ 4.000 (UC 513,20)
7. Coût de la pompe : ₡ 4.000 (UC 513,20) pour le centre de conditionnement qui dessert 250 ha
8. Coût de la pompe : ₡ 2.000 (UC 256,60); elle suffit pour couvrir les besoins des habitations du personnel de l'exploitation
9. Groupe électrogène : ₡ 10.000 (UC 1.283) pour les besoins de l'exploitation et des habitations
11. Téléphérique : un câble tous les 100 mètres, au prix de ₡ 12 - 13 (UC 1,54 - 1,67) le mètre, en service; en moyenne 100 mètres de téléphériques par hectare
12. Dans la plantations dotées d'un téléphérique, en moyenne 2 km de routes tous les 100 hectares. Coût ₡ 7.000 (UC 898,10) au kilomètre
14. Drainages :

	<u>par ha</u>
Drains principaux : tous les 500 mètres	₡ 184,80 (UC 23,71)
Drains secondaires : tous les 250 mètres	₡ 222,30 (UC 28,52)
Drains tertiaires : tous les 100 mètres	₡ 236,25 (UC 30,31)
Drains du champ :	<u>₡ 56,65 (UC 7,27)</u>
	<u>₡ 700,00 (UC 89,81)</u>

2.5.3. Annuités d'amortissement par hectare

On calcule l'amortissement en 20 ans pour les investissements en bâtiments, routes, drainages, déboisement et projet, soit  $\phi$  1.955 (UC 250,82); en 10 ans pour le centre de conditionnement et le centre de préparation des produits contre les parasites, les équipements de bureau, le téléphérique, les ponts, soit  $\phi$  1.580 (UC 215,54); en 5 ans pour le reste, soit  $\phi$  447 (UC 57,35).

L'annuité totale (capital et intérêts à 10 %) est de  $\phi$  603 (UC 77,37).

2.5.4. Coûts de plantation par hectare

	₡	UC
1. Ouverture des pistes	16	2,05
2. Piquets et placement	67	8,59
3. Excavations	27	3,46
4. Matériel de plantations	625	80,19
5. Transport des souches	70	8,98
6. Plantation des souches	27	3,46
7. Frais de gestion et d'administration	87	11,16
8. Frais supplémentaires au cours de la première année :		
- 2 piochages	80	10,26
- 1 coupe d'herbe à la machette	35	4,49
9. Frais divers et imprévus 10 % de ₡ 1.034	<u>106</u>	<u>13,60</u>
	<u>1.140</u>	<u>146,24</u>

4. Le coût moyen de la souche parée et traitée est de ₡ 1 (UC 0,128)

7. On calcule qu'il faut dans une plantation de 200 hectares :

## a) Personnel :

1 directeur-traitement mensuel	1.600	205,28
1 assistant-traitement mensuel	1.400	179,62
1 mécanicien-traitement mensuel	1.000	128,30
2/3 administrateurs-traitement mensuel	<u>4.000</u>	<u>513,20</u>
	8.000	1.026,40

## b) Véhicule de l'exploitation :

- Coût ₡ 15.000 (UC 1.929,50)
- Annuité d'amortissement en 5 ans ₡ 3.920 (UC 502,94)
- Frais annuels de fonctionnement ₡ 4.000 (UC 513,20)
- Coût total mensuel ₡ 660 (UC 84,68)

2.5.5. Coûts de culture par hectare et par an

	<u>₣</u>	<u>UC</u>
1. Remplacement des manquants	37	4,75
2. Désherbage : binage (1)	40	5,13
coupes d'herbe à la machette (4)	140	17,96
3. Oeilletonnages (4)	140	17,96
4. Tuteurage (tuteurage et matériel)	675	86,60
5. Gaines en polyéthylène (matériel et gainage)	525	67,36
6. Fumures : matériel	705	90,47
épandage	110	14,11
7. Traitements contre les parasites	140	17,96
8. Traitements cercospora	756	96,99
9. Irrigations	-	-
10. Entretien : nettoyage des pistes	20	2,57
nettoyage des sentiers sous		
les téléphériques	30	3,85
entretien des drains	70	8,98
entretien du téléphérique	20	2,57
entretien des ponts	30	3,85
11. Frais généraux : frais de gestion et d'administration	520	66,72
12. Frais divers et imprévus 10 % de ₣ 3.958 (UC 507,81)	396	50,78
13. Plantation : 1/12 des frais de plantation (cf. 2.5.4.)	<u>95</u>	<u>12,19</u>
	<u>4.449</u>	<u>570,80</u>

1. Remplacement des manquants calculé sur la base de 5 % des coûts de plantation, estimés à ₣ 750 (UC 96,22) par hectare
4. Deux tuteurs par plante, à ₣ 0,60 (UC 0,077) la pièce; durée du tuteur : 5 cycles; tuteurage ₣ 0,20 (UC 0,026) par plante : en tout ₣ 0,45 (UC 0,057). On a calculé une production de 2,4 régimes par plante et par an :  $625 \times 2,4 = 1.500$ , donc  $₣ 0,45 \times 1.500 = ₣ 675$

5. Coût de la gaine en polyéthylène et gainage,  
y compris l'épistillage du régime  $\phi$  0,35  
(UC 0,045);  $\phi$  0,35 x 1.500 =  $\phi$  525

6. Doses et coût des fertilisants :

urée	3,4 Q/ha à $\phi$ /Q 66,4	(UC 8,50)
chlorure de		
potassium	6,8 Q/ha à $\phi$ /Q 40,0	(UC 5,13)
superphosphate	3,4 Q/ha à $\phi$ /Q 61,5	(UC 7,90)

urée et potassium sont épanchés en 3 fois, le phosphore  
en une seule fois

7. On combat les thrips et divers lépidoptères

8. Les traitements pour le contrôle du cercospora sont appliqués  
tous les 27 jours, c'est-à-dire 18 traitements par an; le coût  
par traitement est de 42  $\phi$ /ha (UC 5,39).

2.5.6. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB, par tonne nette exportée

	<u>¢</u>	<u>UC</u>
1. Coupe et transport des régimes aux téléphériques	16,80	2,15
2. Transport par téléphérique au centre de conditionnement	2,10	0,27
3. Matériels et divers	2,10	0,27
4. Conditionnement des bananes, y compris le montage des boîtes	15,75	2,02
5. Coût de l'emballage placé au centre de conditionnement	149,62	19,20
6. Transport du centre à la gare, y compris les opérations de chargement et de déchargement	10,50	1,35
7. Transport par chemin de fer	58,80	7,54
8. Déchargement et mise à bord	24,67	3,17
9. Taxe à l'exportation	<u>5,41</u>	<u>0,69</u>
	<u>285,75</u>	<u>36,66</u>

7. Le coût du transport a été calculé sur la base du tarif appliqué par le "Ferrocarriil de Costa Rica" lorsque les wagons lui appartiennent (cf. 2.3.2.)

3. RAPPORT SUR LA CULTURE BANANIERE

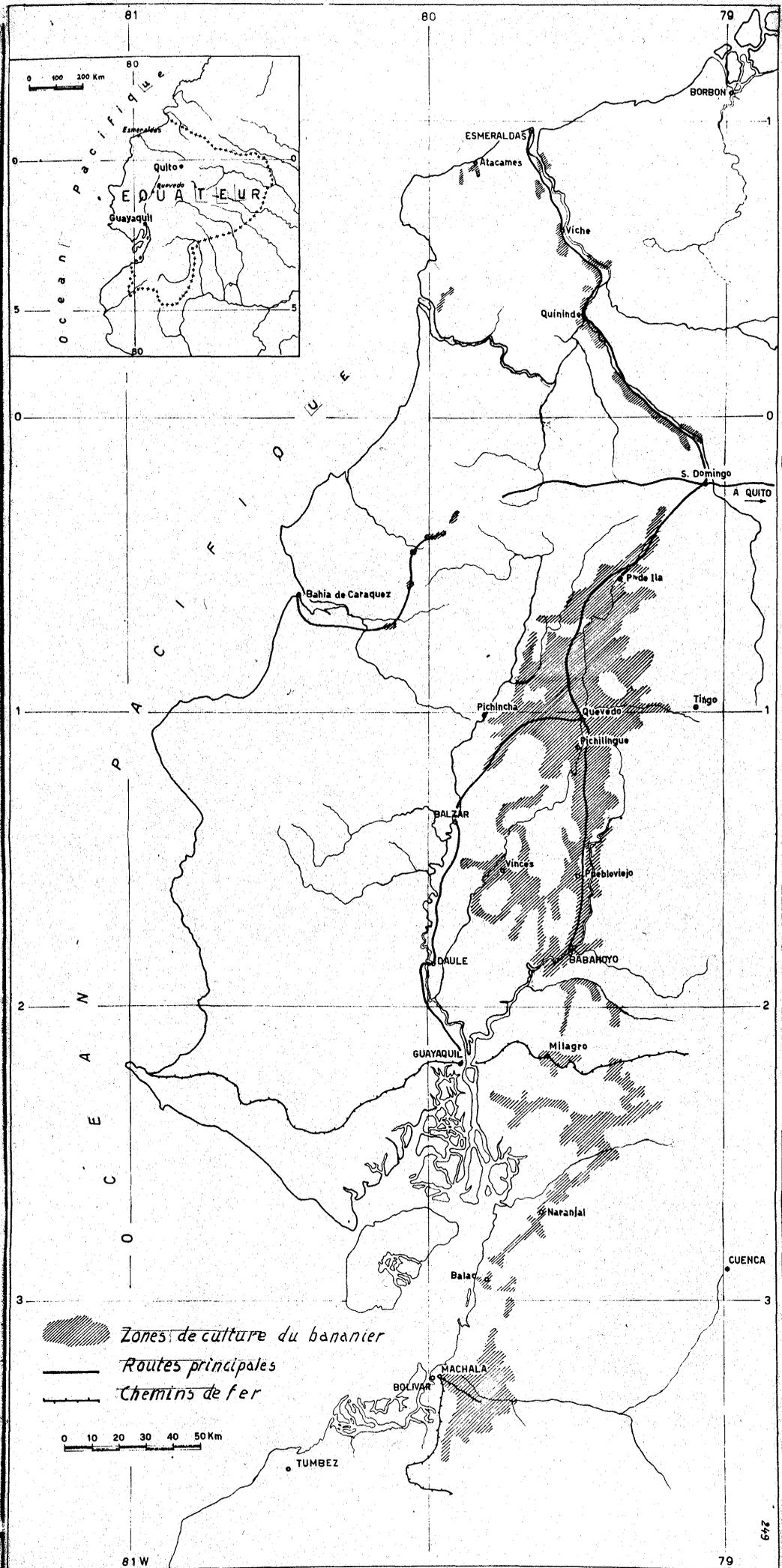
EN

EQUATEUR

EQUATEUR

	<u>Page</u>
3.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE EN EQUATEUR .....	250
3.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière .....	250
3.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes dans l'économie du pays .....	251
3.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIES ET SUR LA PREPARATION DES BANANES EN VUE DE L'EXPORTATION .....	254
3.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones bananières .....	254
3.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières .....	258
3.2.3. Variétés cultivées, techniques de culture mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production .....	261
3.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plantations .....	264
3.2.5. Types et systèmes d'emballage du produit exporté .....	265
3.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT .....	270
3.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation .....	270
3.3.2. Systèmes d'organisation du transport des fruits emballés au port d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier) .....	271
3.3.3. Systèmes et caractéristiques des opérations d'embarque- ment (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires) .....	272

	<u>Page</u>
3.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES FRUITS .....	274
3.4.1. Législation nationale régissant la production et l'exportation des bananes .....	274
3.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes .....	275
3.4.3. Contrats de cession ou systèmes de vente des bananes exportées .....	275
3.5. DONNEES SUR LES POSSIBILITES D'UTILISATION INDUSTRIELLE DES BANANES .....	281
3.6. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION DES BANANES JUSQU'AU STADE FOB .....	282
3.6.1. Coût FOB par tonne nette exportée .....	283
3.6.2. Investissements moyens par hectare .....	284
3.6.3. Annuités d'amortissement par hectare .....	285
3.6.4. Coûts de plantation par hectare .....	286
3.6.5. Coûts de culture par hectare et par an .....	287
3.6.6. Coûts depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée .....	289



3.1. GENERALITES SUR LA CULTURE BANANIERE EN EQUATEUR

3.1.1. Inventaire et répartition territoriale de la culture bananière

Toute la superficie plantée de bananiers en Equateur ne produit pas des fruits destinés à l'exportation. Il y existe des zones absolument marginales, qui ne présentent aucun intérêt économique réel. Dans l'estimation de la superficie plantée de bananiers, on n'a retenu que celle qui est soumise au contrôle phytosanitaire de la part de la DNB (Dirección Nacional del Banano).

Le tableau suivant indique la superficie totale des bananeraies et celle qui fait l'objet du contrôle phytosanitaire (1) :

	<u>Superficie des bananeraies</u>	<u>Superficie faisant l'objet d'un contrôle phytosanitaire</u>
1962	140.000 ha	91.456 ha
1963	132.000 ha	98.000 ha
1964	165.000 ha	128.291 ha
1965	175.000 ha	154.346 ha
1966	181.000 ha	163.075 ha
1967	185.000 ha	158.916 ha

L'écart entre la superficie effectivement cultivée et la superficie sur laquelle s'exerce le contrôle phytosanitaire varie, selon les années, de 20.000 à 30.000 ha.

En 1967, la superficie des bananeraies sous contrôle de la DNB se répartissait comme suit (1) :

<u>Province</u>	<u>Superficie</u>
Esmeraldas	5.299 ha
Pichincha	15.782 ha
Los Rios	85.350 ha
Cotopaxi	12.152 ha
Guayas	16.068 ha
Canar	1.842 ha
Bolivar	125 ha
El Oro	22.298 ha
	<u>158.916 ha</u>

.../...

(1) Dirección Nacional del banano

3.1.2. Importance de la production et de l'exportation des bananes dans l'économie du pays

La production des bananes représente, pour l'Equateur, 45 à 50 % de la valeur de la production agricole totale et l'exportation des bananes 55 à 60 % de la valeur des exportations totales.

Ces dernières années, la production de bananes n'a cessé d'augmenter, tandis que les exportations, non seulement n'ont pas augmenté, mais, au contraire, ont fléchi légèrement, comme cela ressort du tableau suivant :

Evolution de la production et de l'exportation de bananes (1)

	<u>Production</u>	<u>Exportation</u>
1963	2.175.000 tonnes	1.349.104 tonnes
1964	1.925.000 tonnes	1.382.658 tonnes
1965	2.315.000 tonnes	1.199.656 tonnes
1966	2.445.000 tonnes	1.264.801 tonnes
1967	2.450.000 tonnes	1.262.782 tonnes

Ces deux dernières années, 50 % environ de la production des bananes n'ont pas été exportés.

En 1963 - et il est permis de penser que la situation ne doit guère avoir changé beaucoup - les bananes non exportées se répartissent comme suit (2) :

- Consommation humaine	8 %
- Consommation animale	18 %
- Utilisation industrielle	1 %
- Bananes non utilisées	73 %

D'après une étude de 1961 les bananes non utilisées représentaient 95,4 % de la production et 4,6 % des fruits non exportés étaient consommés sur place.

La destination des bananes exportées de l'Equateur au cours de ces cinq dernières années ressort du tableau ci-après qui n'appelle aucun commentaire particulier : on observe le net fléchissement, au cours de la période considérée, du volume des exportations de bananes à destination des Etats-Unis, tant en chiffres absolus qu'en pourcentages; au contraire, les exportations à destination des pays de la CEE ont considérablement augmenté : elles sont passées de 252.874 tonnes en 1963 à 593.387 en 1967.

.../...

(1) Direccion Nacional del Banano

(2) HERRERA - Tendencias de la Actividad Bananera en el Ecuador. Revista Ecuatoriana del Banano - 1964 - vol. 1, n<sup>os</sup> 1 - 3

Exportations de bananes en provenance de l'Equateur par pays de destination (1)

<u>Pays de destination</u>	<u>1963</u>		<u>1964</u>		<u>1965</u>		<u>1966</u>		<u>1967</u>	
	<u>%</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>tonnes</u>	<u>%</u>	<u>tonnes</u>
Allemagne	11,85	159796	250977	284195	314808	324626	25,71			
Belgique	5,26	70991	119369	101127	117868	124950	9,90			
Hollande	1,55	20956	16535	35620	37535	29046	2,32			
France	0,08	1131	9936	4739	7476	4342	0,35			
Italie	-	-	3907	38482	77970	110423	8,76			
<u>Total CEE</u>	18,74	252874	400724	464163	555657	593387	47,04			
Argentine	0,01	234	82	20	-	15	-			
Autriche	0,43	5778	5717	11933	16768	3395	0,26			
Canada	0,69	9233	4520	-	-	-	-			
Tchécoslovaquie	-	-	-	3938	1732	10613	0,85			
Chili	3,13	42208	29969	34654	63702	75416	5,98			
Etats-Unis	57,27	772569	753802	603280	526804	476553	37,64			
Finlande	-	-	1857	2900	-	-	-			
Japon	15,99	215723	145816	30084	74146	87386	6,94			
Norvège	0,14	1869	5632	11739	-	-	-			
Nouvelle-Zélande	-	-	-	2423	9745	5333	0,43			
Pérou	1,73	23220	11922	13141	7863	3449	0,28			
Suède	1,09	14784	12447	14218	-	-	-			
Suisse	0,78	10612	10170	7163	8384	1699	0,14			
Irlande	-	-	-	-	-	5536	0,44			
<u>Total général</u>	<u>100,00</u>	<u>1.349104</u>	<u>1.382658</u>	<u>1.199656</u>	<u>1.264801</u>	<u>1.262782</u>	<u>100,00</u>			

Ces dernières années, l'Equateur a accru ses exportations de bananes déshydratées qui restent cependant peu importantes si l'on tient compte des quantités énormes qui se perdent chaque année.

.../...

(1) Direccion Nacional del Banano

1962, V. 1/89-2

- 33 -

Exportations de bananes déshydratées en provenance de l'Equateur  
(tonnes) (1)

1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
22	80	308	253	1298	1627	1999	2059	1549

Exportations de bananes déshydratées de l'Equateur par pays de destination  
(tonnes) (1)

<u>Pays de destination</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>
Allemagne	403,2	351,0
Belgique	28,4	69,6
Hollande	292,9	271,8
France	292,7	328,4
Italie	-	-
Argentine	4,2	16,0
Canada	23,9	-
Colombie	3,1	-
Chili	-	4,2
Etats-Unis	282,1	266,0
Finlande	9,4	6,3
Grande-Bretagne	2,2	-
Japon	653,4	709,7
Pérou	-	1,5
Suède	1,5	-
Suisse	1,9	33,7

En l'absence d'un programme précis du gouvernement ou des organisations professionnelles, il est difficile, pour un pays comme l'Equateur, d'évaluer les perspectives de la production et de l'exportation des bananes : en effet, la première dépend non seulement de facteurs techniques complexes mais surtout de facteurs sociaux et économiques, et la seconde des fluctuations générales du marché. L'Equateur pourrait facilement augmenter ses exportations d'un tiers au moins, à condition que le marché soit à même de les absorber.

En ce qui concerne l'évolution de la production, il faut noter que la conversion en cours des bananeraies Gros Michel en Cavendish (cf. 3.2.3.) a amené les organismes officiels à élaborer les prévisions suivantes :

.../...

(1) Direccion Nacional del Banano

Prévisions relatives à la production de bananes pour 1970  
(en milliers d'hectares et de tonnes) (1)

<u>Variété Gros Michel</u>				<u>Variété Cavendish</u>			
<u>1ère hypothèse</u>		<u>2è hypothèse</u>		<u>1ère hypothèse</u>		<u>2è hypothèse</u>	
<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>
80	1.200	120	1.800	60	2.000	40	1.300
<u>Superficies et productions totales</u>							
<u>1ère hypothèse</u>		<u>2è hypothèse</u>		<u>1ère hypothèse</u>		<u>2è hypothèse</u>	
<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>	<u>Superf.</u>	<u>Prod.</u>
140	3.200	160	3.100				

Les deux hypothèses partent de la prévision d'une production variant de 3,1 à 3,2 millions de tonnes en 1970.

En raison de la faveur toujours croissante dont bénéficient les variétés Cavendish sur les marchés et de la rapidité avec laquelle s'effectue la conversion en cours en Equateur, on pense qu'en 1970 la production se rapprochera de la 1ère hypothèse plutôt que de la seconde.

3.2. DONNEES TECHNIQUES SUR LES BANANERAIRES ET SUR LA PREPARATION DES BANANES EN VUE DE L'EXPORTATION

3.2.1. Caractéristiques éco-pédologiques essentielles des principales zones de culture du bananier

Le bananier a trouvé et trouve en Equateur son milieu d'élection dans la région côtière intérieure, vaste et allongée, délimitée à l'est par la haute Cordillère des Andes qui se relève brusquement et, à l'ouest, par le Pacifique (golfe de Guayaquil), et par la série de faibles reliefs tertiaires qui la séparent de l'océan dans sa partie centrale et septentrionale.

.../...

(1) Ministerio de Industrias y Comercio

La région, située entre le premier parallèle nord et le quatrième parallèle sud, est soumise dans sa partie la plus méridionale à l'influence du courant froid de Humboldt qui, après avoir remonté les côtes du Chili et du Pérou, où il est à l'origine des zones désertiques typiques de ces deux pays, s'éloigne du continent au niveau des 8° - 10° parallèles sud. Il en découle que toute la zone côtière intérieure de l'Equateur a un climat tropical, avec des pluies d'été, c'est-à-dire avec une saison de 6 à 8 mois de pluies suivie d'une saison sèche de 6 à 4 mois. En outre la pluviosité relativement faible (600-800 mm par an) de la zone méridionale augmente progressivement du sud vers le nord, pour dépasser 3.000 mm dans une zone centrale peu étendue (S. Domingo), et ensuite décroître à nouveau à Esmeralda, sur le Pacifique; cependant, encore plus au nord, à S. Lorenzo, toujours sur la côte et à la frontière colombienne, la pluviosité remonte au-delà de 2.000 mm et sa répartition change, car on entre dans la zone équatoriale avec des pluies presque continues. A l'intérieur de la région considérée jusqu'ici, la pluviosité croît, naturellement, d'ouest en est, c'est-à-dire en se rapprochant de la Cordillère des Andes.

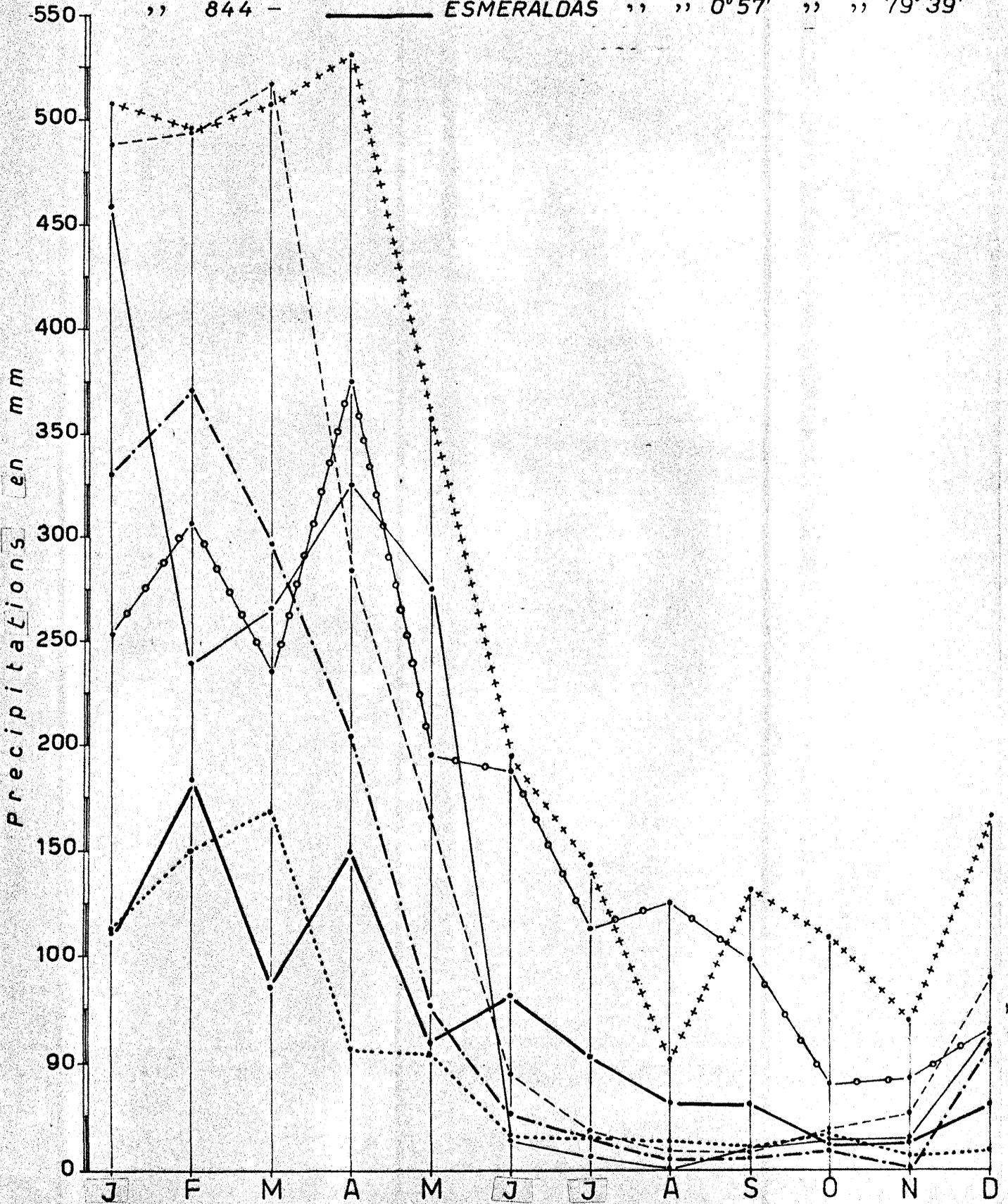
Il va de soi que le régime des pluies, avec une saison sèche plus ou moins prolongée, ne permet pas la culture des bananiers Cavendish sans l'appoint de l'irrigation.

Il ressort d'une étude en cours de publication, effectuée par un expert français, M. Bernard Aubert, de l'IFEIA (Instituto Franco Ecuatoriano de Investigaciones Agronomicas) sur l'"Application à la détermination des besoins en irrigation dans les bananeraies d'Equateur (Cultivar Cavendish)", que :

- dans la zone sud il faut irriguer 8 à 9 mois par an, à raison de 50 mm d'eau tous les 15 jours (ou 40 mm tous les 10 jours) d'avril-mai à septembre, et de 70 mm tous les 15 jours (ou 50 mm tous les 10 jours) d'octobre au début de janvier;
- dans la zone orientale, il faut également irriguer pendant 8 à 9 mois par an avec les mêmes quantités d'eau, mais il est nécessaire de rapprocher les irrigations (10 jours) car les sols sont plus légers;
- dans la zone sub-centrale, où les terrains sont situés sur des terrasses alluviales, les quantités d'eau et les fréquences sont les mêmes que dans la zone sud;
- dans la zone centrale proprement dite, avec des terrains sur alluvions ou sur dépôts éoliens d'origine volcanique, il faut irriguer pendant 6 à 7 mois avec les mêmes quantités d'eau et au même rythme que dans la zone méridionale;
- dans la zone nord, il est recommandé d'irriguer pendant 4 à 5 mois seulement, à raison de 50 mm d'eau par mois sur les sols volcaniques et de 60 à 70 mm d'eau tous les 15 jours sur les sols alluviaux.

Precip. tot. annuelles

mm 627 -	-----	MACHALA	Latit. S. 3° 15'	Long. W. 79° 57'
,, 1379 -	- - - - -	MILAGRO	,, ,, 2° 6'	,, ,, 79° 35'
,, 1704 -	—————	VINCES	,, ,, 1° 32'	,, ,, 79° 45'
,, 2362 -	- - - - -	PICHILINQUE	,, ,, 1° 1'	,, ,, 79° 28'
,, 3260 -	+++++++	S. DOMINGO	,, ,, 0° 15'	,, ,, 79° 10'
,, 2036 -	—○—○—○	VICHE	Latit. N. 0° 37'	,, ,, 79° 32'
,, 844 -	—————	ESMERALDAS	,, ,, 0° 57'	,, ,, 79° 39'



La nébulosité n'est liée qu'en partie au régime des pluies, et elle est assez forte pendant toute l'année; de ce fait, le degré d'insolation total est assez faible. Dans la région du centre (1.021 heures de soleil à Pichilingue) on a l'insolation la plus faible en juin-juillet, avec un peu moins de 65 heures de soleil par mois, tandis que les insolationes les plus longues se situent en mars-avril, avec des moyennes de 115 heures de soleil par mois. Il y a ainsi ralentissement de la photosynthèse et partant allongement du cycle végétatif allant de pair avec la diminution de la capacité de production annuelle des bananeraies.

En revanche, les autres facteurs climatiques sont favorables : la température oscille autour de 25° C pendant toute l'année : la normale minimale descend à 19-20° C les mois les plus frais. L'humidité relative est forte, même pendant les mois les plus secs et elle ne descend à 75-80 % pendant les derniers mois qui précèdent les pluies. Il n'y a pas d'ouragans ni d'autres manifestations météorologiques violentes. Lorsque les vents soufflent, ils sont toujours de faible intensité, au point qu'on les considère plutôt favorables qu'hostiles à la culture du bananier car ils constituent un obstacle à la stagnation locale de l'humidité et des brouillards.

Du point de vue géologique, la zone de culture bananière se présente comme une plaine formée de sédiments marins quaternaires au sud (province El Oro) et de sédiments marins et terrestres plus anciens (secondaires et tertiaires) dans les autres endroits. Dans la zone centrale, partiellement ondulée, qui atteint jusqu'à 500 mètres d'altitude de part et d'autre de l'équateur, les sédiments alluviaux ont été assez uniformément recouverts par une couche plus ou moins épaisse de cendres volcaniques, même récentes, provenant des éruptions des volcans (dont certains sont encore en activité) qui se sont formés dans les fractures du versant occidental, au centre de la Cordillère des Andes, lors des plissements de l'ère tertiaire qui ont donné naissance à celle-ci.

Les écarts de la pluviosité et les divers substrats pédo-génétiques ont abouti à la formation de sols différents, qui peuvent cependant, dans leurs grandes lignes, être ramenés à quelques types peu nombreux.

Dans les alluvions quaternaires des zones sud et est, où la pluviosité est relativement faible, on a des sols limo-argileux qui ont en général une teneur en argile plus élevée en surface, tandis que dans le sous-sol, des couches plus sablonneuses alternent avec d'autres plus argileuses. Ce sont des sols profonds, déjà évolués, où l'argile est surtout du type montmorillonitique, avec une bonne capacité d'échanges et un point de saturation élevé; ils renferment également une bonne quantité de substances organiques réduites en humus et une grande quantité de potassium et de phosphore assimilables. En certains endroits, ils peuvent présenter un degré de salinité assez faible, qui peut facilement être éliminé.

Dans la zone centrale, jusqu'à 60 à 70 km au nord de Guayaquil, on rencontre des "oxysols" ou des sols ferralitiques, qui ne permettent pas la culture du bananier : c'est pour cette raison que cette culture a rapidement disparu des alentours de ce port important, pour se propager, comme c'est le cas à l'heure actuelle, dans la zone centrale proprement dite. En effet, les plantations de cette zone sont en moyenne distantes de 180 à 200 km du port, les plus éloignées se situant à plus de 300 km. Dans cette partie de la zone centrale, on rencontre des sols favorables à la culture du bananier, aussi bien sur des terrasses alluviales récentes que sur des dépôts éoliens de cendres volcaniques. De toute façon, il s'agit toujours de sols évolués, profonds, possédant une excellente structure physique et une bonne fertilité chimique, en raison de la forte capacité d'absorption de ses composés humus-minéraux. Cependant, en raison de la forte pluviosité, il est indispensable d'épandre de fortes doses d'engrais chimiques pour maintenir la végétation et la productivité des bananeraies en bon état.

A ce propos, notons qu'à la suite d'essais effectués dans les diverses zones bananières des régions, on conseille pour des bananeraies de 1.600 plantes/ha les doses suivantes de fertilisants, qui doivent naturellement être administrées à raison de 4 applications par an au moins pour les produits facilement solubles :

- sur les sols des zones sud et est, presque toujours uniquement des engrais azotés, à raison de 250 kg d'azote par hectare et par an;
- sur les sols des terrasses alluviales de la zone centrale, il faut épandre les trois éléments selon les doses suivantes : 180 à 200 kg d'azote, 45 kg de phosphore et 45 kg de potassium, toujours par hectare et par an;
- en revanche, sur les sols volcaniques de la même zone, on conseille 180 à 200 kg d'azote, 90 kg de phosphore et 30 kg de potassium.

### 3.2.2. Types et caractéristiques essentielles des exploitations bananières

Nous reproduisons à la page 260 les données statistiques relatives à la taille et au nombre des exploitations bananières, réparties par région.

En 1963-64, 3.063 exploitations dont la taille se répartit comme suit, se partageaient les bananeraies :

	<u>Exploitations</u>		<u>Superficie</u>	
	<u>Nombre</u>	<u>%</u>	<u>Hectares</u>	<u>%</u>
Moins de 10 ha	509	16,6	3.020	2,1
de 10 à 25 ha	1.103	36,0	18.266	12,7
de 26 à 50 ha	<u>752</u>	<u>24,5</u>	<u>27.942</u>	<u>19,3</u>
Total des exploitations de moins de 50 ha	2.364	77,1	49.228	34,1
de 51 à 100 ha	412	13,5	30.079	20,8
de 101 à 500 ha	269	8,8	49.174	34,1
de 501 à 1.000 ha	14	0,5	9.780	6,8
plus de 1.000 ha	<u>4</u>	<u>0,1</u>	<u>6.127</u>	<u>4,2</u>
Total des exploitations de plus de 50 ha	699	22,9	95.160	65,9
Total général	<u>3.063</u>	<u>100,0</u>	<u>144.388</u>	<u>100,0</u>

Les statistiques relatives à la répartition de la taille des exploitations n'ont pas été mises à jour depuis 1963/1964, mais la situation ne doit pas avoir subi de modifications substantielles.

Bien que 77 % des exploitations aient une superficie inférieure à 50 ha, il ne faut pas perdre de vue que la majeure partie de la production exportable provient des autres plantations (23 %) qui exploitent ensemble plus de 65 % de la superficie plantée de bananiers.

Superficie des exploitations bananières répartie selon la taille des exploitations et la région  
(année 1963-64)

Province	Total (ha)	Familiales - de 10	Très petites			Grandes	Semi-ind.	Industrielles + de 1.000
			10 - 25	Petites 26 - 50	Moyennes 51-100			
Esmeraldas	8.750	725	1.726	1.246	493	1.918	812	1.830
Manabi	244	38	171	35	-	-	-	-
Pichincha	15.365	138	2.379	2.877	3.619	4.925	1.427	-
Cotopaxi	10.199	120	1.111	1.882	2.374	3.350	1.362	-
Bolivar	218	-	40	113	65	-	-	-
Los Rios	63.231	518	5.983	12.218	13.309	24.491	3.631	3.131
Guayas	16.321	45	1.002	2.350	3.546	6.930	1.332	1.116
Canar	1.413	9	218	552	365	269	-	-
El Oro	28.647	1.427	5.636	6.669	6.408	7.291	1.216	-
<b>Total</b>	<b>144.388</b>	<b>3.020</b>	<b>18.266</b>	<b>27.942</b>	<b>30.179</b>	<b>49.174</b>	<b>9.780</b>	<b>6.127</b>

Nombre de plantations - répartition par province selon la taille des exploitations (année 1963-64)

Esmeraldas	294	124	114	36	7	11	1	1
Manabi	19	6	12	1	-	-	-	-
Pichincha	317	20	139	78	48	30	2	-
Cotopaxi	187	17	66	49	32	21	2	-
Bolivar	6	-	2	3	1	-	-	-
Los Rios	1.073	79	350	323	182	132	5	2
Guayas	215	7	58	64	47	36	2	1
Canar	38	1	15	14	6	2	-	-
El Oro	914	255	347	184	89	37	2	-
<b>Total</b>	<b>3.063</b>	<b>509</b>	<b>1.103</b>	<b>752</b>	<b>412</b>	<b>269</b>	<b>14</b>	<b>4</b>

Source : Departamento de Control fitosanitario de la D.N.B.  
Elaboracion Ing. César Herrera Vasconez e Ismael Armas Herreria

Il n'existe malheureusement aucun relevé statistique permettant de répartir les exportations de bananes suivant la taille des plantations.

3.2.3. Variétés cultivées, techniques culturales mises en oeuvre et difficultés éventuelles ou problèmes de la production

En Equateur, la variété dominante est la Gros Michel, mais une conversion accélérée est en cours avec des bananes du groupe Cavendish qu'il est plus facile d'écouler sur les marchés mondiaux, à un prix unitaire plus élevé, et aussi à cause de la maladie de Panama, qui se propage également dans ce pays.

Les variétés du groupe Cavendish acclimatées sont la Philippina ou Lacatan, la Cavendish géante et la Valery.

En 1961, on y a également acclimaté des Poyo. La diffusion de cette variété, à laquelle les Estacion Experimental de Pichilingue a fortement contribué, diffère selon les régions, comme cela ressort du tableau suivant :

Superficies (en hectares) des diverses variétés de bananes d'exportation (juillet 1967) (1)

Province	Gros Michel	Cavendish géante	Valery	Lacatan	Total
Esmeraldas	5.297	-	2	-	5.299
Pichincha	15.612	100	60	10	15.782
Los Rios	83.350	1.300	400	300	85.350
Cotopaxi	12.152	-	-	-	12.152
Guayas	12.768	1.600	200	1.500	16.068
Canar	1.669	20	-	153	1.842
Bolivar	125	-	-	-	125
El Oro	<u>15.998</u>	<u>1.000</u>	<u>300</u>	<u>5.000</u>	<u>22.298</u>
Total	<u>146.971</u>	<u>4.020</u>	<u>962</u>	<u>6.963</u>	<u>158.916</u>

A la fin de 1967 la superficie couverte de bananiers du groupe Cavendish couvrait 25.000 ha, contre 11.945 ha en juillet de la même année.

Un plan de conversion des variétés avait été prévu en décembre 1966 et il devrait être réalisé d'ici à 1970 sur 60.000 ha, répartis comme suit :

- zone sud ..... 28.000 ha
- zone est ..... 17.000 ha
- zone sub-centrale ..... 13.500 ha
- zone centrale ..... 1.500 ha

.../...

(1) Source : document à diffusion restreinte

Si l'on s'en tient à l'estimation de décembre 1967, selon laquelle les variétés du groupe Cavendish couvrent 25.000 ha, les prévisions initiales du plan de conversion seraient largement dépassées.

Le plan de conversion prévoit la diffusion des variétés suivantes : Cavendish géante, Poyo et Valery.

Le matériel de plantation est fourni par trois pépinières de l'IFEIA situées à Pichilingue (zone centrale), à Vainillo (zone orientale) et à Machala (zone sud).

Les organismes officiels estiment qu'en 1970, 2/3 de la production de bananes équatoriennes seront de la variété Cavendish.

En 1967, les exportations des diverses variétés ont été les suivantes (1) :

	Régimes (*)		Cartons (*) (43 livres)		Caissettes (*) (26 livres)	
	milliers	tonnes	milliers	tonnes	milliers	tonnes
Cavendish géante	-	-	2.320	45.235	3.443	40.600
Gros Michel	1.404	47.753	23.868	465.456	56.252	663.264
Autres cultivar	-	-	10	195	21	247
	1.404	47.753	26.198	510.886	59.716	704.111

Les techniques de culture de la Gros Michel peuvent être très différentes d'une plantation à l'autre : on peut passer de la culture extensive et mixte à des cultures du type semi-industriel et industriel. Dans les plantations industrielles et les mieux organisées, la Gros Michel est de toute façon en régression constante, pour les raisons que nous avons évoquées et ce bien que la technique mise en oeuvre pour la cultiver soit beaucoup plus simple que celle mise en oeuvre pour la Cavendish, même dans les plantations du type industriel. On y a rarement recours aux engrais; il est malaisé de drainer le terrain et toutes les opérations culturales sont réduites au minimum; même l'irrigation est très rare.

.../...

(\*) Facteurs de conversion des unités (régimes, cartons et caissettes) en tonnes :

régimes à destination de l'Amérique du Nord et du Sud :

75 livres = 0,034013 tonnes

régimes à destination de l'Europe : 65 livres = 0,029478 tonnes

régimes à destination de l'Asie : 58 livres = 0,026303 tonnes

cartons à destination de l'Amérique du Nord et du Sud, de l'Europe et de l'Asie : 43 livres = 0,019501 tonnes

caissettes à destination de l'Amérique du Nord et du Sud, de l'Europe et de l'Asie : 26 livres = 0,011791 tonnes

(1) Direccion Nacional del Banano

On estime que la description de la technique culturale couramment adoptée dans les nouvelles plantations de Cavendish traduit davantage la réalité future de la culture bananière en Equateur. En général ces plantations ont été effectuées sur des terrains précédemment plantés de Gros Michel; le premier aspect à examiner concerne donc la conversion.

Après la destruction et l'enlèvement de l'ancienne plantation de Gros Michel on place les piquets et on creuse les trous. Les densités courantes varient de 3 x 3,20 m à 2 x 2 x 4 m en doubles rangées, soit donc une densité variant de 1.000 à 1.600 plantes à l'hectare, cette dernière étant la plus répandue.

Les zones de culture du bananier étant fréquemment vallonnées, le drainage n'est pas toujours nécessaire. Il est toutefois indispensable en plaine : l'incidence moyenne des drainages par hectare est de 15 m pour le canal principal, 30 m pour le canal secondaire et 100 m pour le tertiaire; le réseau de drainage superficiel varie beaucoup d'une exploitation à l'autre selon la nature du terrain.

Avant de planter, on ne procède à aucun aménagement de la surface du sol, mais dans chaque trou on épand 30 g de dieldrin ou d'heptachlore, au titre de lutte préventive contre le charançon. Après la plantation, et jusqu'à la première coupe, les agriculteurs ont soin de débarrasser le champ des mauvaises herbes; les deux premiers désherbages sont faits à l'aide de la machette, le premier 4 à 5 semaines après la plantation et le deuxième six semaines après le premier; pour les désherbages suivants, en général 4 jusqu'à la première coupe, l'emploi de gamexane se généralise de plus en plus.

La dose de gamexane à l'hectare varie de 2 litres au premier traitement, à un litre pour le deuxième et un demi-litre pour tous les autres. Après la première coupe on applique 4 traitements par an.

Le premier oeilletonnage a lieu 4 mois après la plantation; on en fait ensuite 2 autres jusqu'à la première récolte et ensuite on procède à 4 oeilletonnages par an.

On n'a pas toujours recours aux engrais; du reste, la fertilité des sols est telle qu'on peut voir des plantations dont la végétation et la production sont excellentes et sur lesquelles on n'a jamais épandu aucun élément fertilisant.

Toutefois, la pratique des fumures se répand toujours davantage en raison des avantages certains qu'elle offre. Normalement, on épand uniquement des engrais azotés à raison d'une livre d'urée par souche et par an (7,2 Q/ha), en quatre applications.

On ne peut certes affirmer que l'irrigation est généralisée dans les bananeries de l'Equateur, mais elle tend à se généraliser dans les

plantations de Cavendish, là où l'on peut disposer d'eau. Dans ce cas, l'irrigation a lieu pendant 7 à 9 mois par an, de juin à décembre, en moyenne 2 fois par mois, à raison de 50 mm d'eau chaque fois. Le système d'irrigation le plus fréquent est l'irrigation par aspersion.

Lutte contre les parasites : les traitements contre le cercospora sont appliqués par la Dirección Nacional del Banano, qui perçoit à cet effet une taxe phytosanitaire à l'exportation (cf. 3.4.2.). La méthode de contrôle consiste à atomiser de l'huile minérale en utilisant un équipement aérien ou terrestre, selon un calendrier qui doit être établi en fonction des pluies. Le nombre de traitements est, en moyenne, de 6 dans la zone sud, de 10 à 12 dans la zone orientale, de 14 dans les zones du centre et du nord.

Il semble que la façon dont est fait le contrôle phytosanitaire suscite le mécontentement des planteurs, au point que quelques-unes des plus grandes plantations disposent de leur propre équipement pour compléter les traitements appliqués par la DNB.

A certaines époques de l'année, les larves de certains lépidoptères phyllophages (*Plusia* spp.) peuvent causer de sérieux dégâts aux bananeraies. Elles sont combattues par aspersion aérienne de Toxaphen, mélangé aux huiles minérales utilisées pour le traitement contre le cercospora.

Un autre insecte combattu régulièrement est le charançon (picudo negro) contre lequel on fait de 1 à 3 applications par an de dieldrin ou d'heptachlore à raison de 50 g par souche. Il ne semble pas que les nématodes constituent un danger pour les plantations. De toute façon, on ne mentionne aucun traitement particulier pour les combattre.

Trois semaines après la floraison, on coupe la partie terminale de l'inflorescence à 15 cm de la dernière main et les régimes sont recouverts à l'aide de gaines en polyéthylène couvertes à la partie inférieure et traités au moyen d'un insecticide contre le thrips. En même temps, on attache les tuteurs au faux tronc.

Ces techniques culturales peuvent varier d'une plantation à l'autre; cependant, elles sont généralement mises en oeuvre dans toutes les plantations de Cavendish.

#### 3.2.4. Productions réalisées et durée de rentabilité des plantations

La production moyenne de Gros Michel à l'hectare est très différente selon les zones de production et le type de plantation. Dans les plantations spécialisées, les rendements moyens de fruits exportables (pesés en régimes) varient de 8-10 tonnes à 18-20 tonnes; la moyenne générale pour le pays serait de 13,5 tonnes/hectare.

Les informations dont on dispose sur les rendements de la variété Cavendish ne concordent pas : dans son projet de conversion des variétés, l'IFEIA donne une prévision moyenne de fruits exportables de l'ordre de 1.000 cartons de 43 livres à l'hectare, ce qui correspond à une production moyenne exportable de 20 tonnes à l'hectare. Sans aucun doute, c'est là une estimation très prudente car ce même institut indique en effet qu'il est possible d'obtenir une production annuelle de 1.500 à 2.000 régimes à l'hectare dans des plantations gérées rationnellement, ce qui signifie une production moyenne exportable en mains de 35,5 à 47,0 tonnes/hectare, compte tenu d'un rendement moyen de deux caissettes de 26 livres par régime. Il ressort des relevés effectués directement que les productions ont toujours dépassé 30 tonnes/hectare et même atteint jusqu'à 50 tonnes/hectare en mains séparées de la hampe.

La production de la première récolte est moins abondante que celle des années suivantes; on a signalé 20 à 25 tonnes/hectare, en mains séparées.

Les plantations de Gros Michel ont une durée qui varie de 8 à 12 ans, même s'il existe des plantations beaucoup plus vieilles. Pour la Cavendish, on ne possède pas de données sûres en ce qui concerne la durée des bananeraies, car les premières plantations remontent au maximum à 1964. La résistance de cette variété à la maladie de Panama, l'absence d'attaques importantes de nématodes, la fertilité du sol, la durée de la Gros Michel et l'expérience d'autres pays, permettent d'espérer que la durée de ces plantations sera de 6 ans au moins.

### 3.2.5. Types et systèmes de conditionnement du produit exporté

Les bananes de l'Equateur sont exportées en régimes, en cartons de 43 livres (19,48 kg) et en caissettes de 26 livres (11,78 kg), poids net au départ.

Le poids des régimes varie selon le pays de destination car le degré de maturité au moment de la coupe est différent : notamment, les régimes expédiés à destination de l'Amérique du Nord et du Sud ont un poids moyen de 75 livres, c'est-à-dire 34,01 kg; ceux qui sont expédiés à destination de l'Europe pèsent 65 livres, c'est-à-dire 29,48 kg et ceux à destination de l'Asie pèsent 58 livres, c'est-à-dire 26,30 kg.

Exportations de bananes selon le type de conditionnement  
(milliers d'unités) (1)

	1963	1964	1965	1966	1967
Régimes	38.391	26.673	5.456	2.313	1.404
Cartons	7.654	28.811	29.955	27.204	26.198
Caissettes	-	1.317	37.584	55.626	59.716

Exportations de bananes selon le type de conditionnement  
(tonnes) (2)

	1963	1964	1965	1966	1967
Régimes	1.199.813	805.233	172.295	78.344	47.753
Cartons	149.259	561.842	584.152	530.505	510.886
Caissettes	-	15.529	443.151	655.885	704.111
	1.349.072	1.382.604	1.199.598	1.264.734	1.262.750

On comprend mieux à la lecture du tableau suivant, qu'en 1967, seule l'Amérique a importé les bananes en cartons de 43 livres, tandis que tous les autres pays, y compris ceux du Marché commun, importent les bananes en caissettes de 26 livres. Les régimes ont été importés principalement du Chili.

Les fruits sont emballés dans des centres de conditionnement du type classique, parfois plutôt rudimentaires, que l'on peut classer en trois types : privés s'ils opèrent uniquement avec les fruits de la plantation; semi-commerciaux si, en plus de leur propre production, ils travaillent pour le compte de tiers; et commerciaux s'ils ne travaillent que pour le compte de tiers.

En août 1965, il existait 285 centres de conditionnement, dont 135 privés, 113 semi-commerciaux et 37 commerciaux.

En 1967, on estimait qu'il y avait 400 centres en tout. Le coût de l'emballage dans les centres commerciaux et semi-commerciaux est de S/1,80 à 2,00 (UC 0,099 à 0,110) par carton de 26 livres (11,78 kg) et de 2,50 S/ (UC 0,137) par carton de 43 livres (19,48 kg). Le coût des cartons est exclu de ces montants, mais tous les autres frais y sont incorporés.

.../...

- (1) Direccion Nacional del Banano  
(2) Le tonnage a été calculé sur la base des facteurs de conversion cités en note au paragraphe 3.2.3.

Le pourcentage moyen des déchets dans les stations de conditionnement peut varier sensiblement selon la saison (la meilleure qualité est récoltée d'avril à août et la qualité la moins bonne de septembre à mars), selon la disponibilité de fruits et la demande en vue de l'exportation.

Les cartons sont produits dans deux fabriques à Guayaquil; les prix franco fabrique pour les types les plus courants sont UC 0,34 pour le carton de 43 livres (19,48 kg) et UC 0,185 pour le carton de 26 livres (11,78 kg). Le poids des cartons vides est respectivement de 3,81 et 1,95 livres (1,72 kg et 0,88 kg).

Exportation de bananes en régimes, cartons et caissettes par pays de destination  
(milliers d'unités) (1)

PAYS	1963			1964			1965			1966			1967		
	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.
ALLEMAGNE	5232	285	-	7738	1173	-	1264	469	20167	3	54	26601	-	-	27529
BELGIQUE	2376	49	-	3344	270	1317	704	3	6812	7	64	9872	-	222	10230
HOLLANDE	708	4	-	530	46	-	296	-	2282	3	-	3175	-	-	2463
FRANCE	38	-	-	184	230	-	-	-	402	-	-	634	-	-	368
ITALIE	-	-	-	132	-	-	8	335	2689	-	328	6070	-	-	9365
ARGENTINE	6	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUTRICHE	196	-	-	184	15	-	48	-	892	-	-	1422	-	-	288
CANADA	190	142	-	-	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCHÉCOSLOVAQUIE	-	-	-	-	-	-	133	-	-	59	-	-	-	-	900
CHILI	1238	5	-	881	-	-	1019	-	-	1622	425	21	1039	2009	75
ETATS-UNIS	18628	7129	-	6805	26788	-	1183	28864	15	388	26333	6	263	23967	21
FINLANDE	-	-	-	63	-	-	20	12	176	-	-	-	-	-	-
NORVEGE	63	-	-	191	-	-	48	86	732	-	-	-	-	-	-
JAPON	8173	38	-	5509	46	-	84	-	2363	-	-	6288	-	-	7412
PEROU	682	1	-	350	-	-	386	-	-	231	-	-	102	-	-
SUEDE	501	-	-	415	11	-	188	183	434	-	-	-	-	-	-
SUISSE	360	-	-	345	-	-	75	-	420	-	-	711	-	-	144
NOUVELLE- ZELANDE	-	-	-	-	-	-	-	3	200	-	-	826	-	-	452
IRLANDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	469
	38391	7654	-	26673	28811	1317	5456	29955	37584	2313	27204	55626	1404	26198	59716

(1) Dirección Nacional del Banano

Exportations de bananes en régimes, cartons et caissettes par pays de destination (1) (tonnes) (2)

PAYS	1963			1964			1965			1966			1967		
	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.	Rég.	Cart.	Cais.
ALLEMAGNE	154229	5558	-	228100	22875	-	37260	9146	237789	88	1053	313652	-	-	324594
BELGIQUE	70040	955	-	98574	5265	15529	20752	58	80320	206	1248	116401	-	4329	120622
HOLLANDE	20870	78	-	15623	897	-	8725	-	26907	88	-	37436	-	-	29041
FRANCE	1120	-	-	5424	4485	-	-	-	4740	-	-	7475	-	-	4339
ITALIE	-	-	-	3891	-	-	235	6533	31706	-	6396	71571	-	-	110423
ARGENTINE	204	19	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUTRICHE	5778	-	-	5424	292	-	1414	-	10517	-	-	16767	-	-	3396
CANADA	6462	2769	-	-	4524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCHÉCOSLOVAQUIE	-	-	-	-	-	-	3920	-	-	1739	-	-	-	-	10612
CHILI	42108	97	-	29965	-	-	34659	-	-	55169	8288	248	35339	39177	884
ÉTATS-UNIS	633594	139023	-	231458	522393	-	402375	62877	177	131975	13520	71	89454	67380	248
FINLANDE	-	-	-	1857	-	-	589	234	2075	-	-	-	-	-	-
NORVEGE	1857	-	-	5630	-	-	1414	1677	8631	-	-	-	-	-	-
JAPON	214974	741	-	144903	897	-	2209	-	27862	-	-	74142	-	-	87395
PEROU	23197	19	-	11904	-	-	13129	-	-	7857	-	-	3469	-	-
SUEDE	14768	-	-	12233	214	-	5541	3569	5117	-	-	-	-	-	-
SUISSE	10612	-	-	10170	-	-	2211	-	4952	-	-	8383	-	-	1698
NOUVELLE-ZELANDE	-	-	-	-	-	-	-	58	2358	-	-	9739	-	-	5329
IRLANDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5530
TOTAL	1199813	149259	-	805224	561842	15529	172295	584152	443151	78344	530505	655885	47753	510886	704111

(1) Direccion Nacional del Banano

(2) Le tonnage a été calculé sur la base des facteurs de conversion cités en note au paragraphe 3.2.3.

### 3.3. DONNEES ECONOMIQUES ET TECHNIQUES SUR LA PRODUCTION, LES TRANSPORTS ET L'EMBARQUEMENT

#### 3.3.1. Rythme des exportations et relation (saisonnière ou annuelle) entre production et exportation

50 % environ de la production effective de bananes sont destinés à l'exportation (cf. 3.1.2.). En réalité, la proportion de bananes non exportées peut même être plus élevée lorsque la production est la plus abondante, généralement d'avril à août, alors qu'il est certain que cette proportion est moins élevée lorsque la production est plus faible, c'est-à-dire de septembre à mars. En tout état de cause, la quantité de bananes disponible tout au long de l'année est telle que pratiquement, les écarts d'un mois à l'autre sont minimes; au demeurant, ces écarts sont imputables au fléchissement de la capacité d'absorption des marchés plutôt qu'à la pénurie de fruits disponibles.

#### Exportations mensuelles de bananes (1) (tonnes)

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Janvier	79.438	108.921	92.616
Février	82.098	98.355	105.758
Mars	98.676	109.762	108.754
Avril	95.039	106.687	114.729
Mai	114.880	120.065	118.615
Juin	97.183	106.154	100.469
Juillet	91.663	113.383	102.263
Août	97.823	109.258	104.360
Septembre	116.719	108.540	111.727
Octobre	126.408	102.783	109.920
Novembre	117.946	98.772	106.760
Décembre	81.783	82.121	86.811
Total	1.199.656	1.264.801	1.262.782

La qualité des bananes exportées varie dans le courant de l'année; en effet, les firmes exportatrices sont beaucoup plus strictes pour l'élimination des fruits pendant les mois où la production est plus abondante, soit d'avril à août, tandis qu'elles sont plus tolérantes pendant les mois où la production est faible, qui correspondent aux mois où la demande est la plus forte sur les marchés.

Pour se libérer de cette alternance de la production pendant l'année, de nombreux agriculteurs ont eu recours à l'irrigation, surtout dans les plantations de Cavendish.

.../...

(1) Dirección Nacional del Banano

Par rapport aux bananes produites, le pourcentage de bananes exportées par les diverses exploitations peut varier énormément et il serait hasardeux de calculer des moyennes générales. Cependant, il a été noté que les exploitations les plus grandes et les mieux organisées exportent presque toute leur production, surtout de Cavendish, tandis que pour les petites plantations, il peut arriver que les exportations n'absorbent qu'une faible partie de la production réalisée.

3.3.2. Systèmes d'organisation du transport des fruits conditionnés au port d'embarquement (caractéristiques et efficacité du réseau ferroviaire et/ou routier)

La zone située la plus au nord, dont seule une faible part de la production est exportée, par le port d'Esmeraldas, est reliée à ce port par une route goudronnée et le transport des bananes est effectué par camion. Au contraire, la production du secteur qui va de Quinindé à S. Domingo est exportée par le port de Guayaquil, après un trajet de 300 km sur une route goudronnée. En général, dans la zone nord, le nombre de pistes qui relie l'artère principale à l'intérieur du pays est plutôt restreint.

La zone centrale effectue ses exportations par le port de Guayaquil, dont elle est éloignée de 180 à 200 km. Elle est desservie par la route goudronnée S. Domingo-Quevedo-Guayaquil. Cette région est également dotée de pistes et de routes intérieures, qui n'offrent pas toujours des conditions idéales pour le transport des bananes. La zone centrale, au sud de Quevedo, est desservie par la route goudronnée qui va à Guayaquil, et elle peut également utiliser des cours d'eau navigables pendant presque toute l'année.

La zone orientale (province de Guayas), qui exporte également par Guayaquil, est desservie par un bon réseau de routes goudronnées et de cours d'eau navigables.

La zone méridionale (province d'El Oro) est reliée par des routes goudronnées au port de Bolivar, par lequel elle exporte les bananes. Pour arriver à ce port, les fruits doivent en moyenne parcourir une distance de 30 à 40 km.

Le coût des transports peut être très différent selon la zone et l'emplacement de la plantation ou du centre de conditionnement.

Le coût du transport, de la plantation à la station d'emballage, oscille entre S/ 0,8 et S/ 1,5 (UC 0,044 et 0,032) par régime.

Le tableau suivant indique, pour les différentes zones de production, les coûts moyens du transport des bananes emballées des centres d'emballage jusqu'au port :

Coûts moyens pour le transport des fruits emballés, des centres d'emballage au port d'embarquement

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
Zone du nord et du centre		
carton de 19,48 kg	2,50	0,137
carton de 11,78 kg	1,50	0,082
Zone située au sud de Quevedo (voie fluviale)		
carton de 19,48 kg	1,00	0,055
Carton de 11,78 kg	0,70	0,038
Zone orientale		
carton de 19,48 kg	1,50	0,082
carton de 11,78 kg	1,00	0,055
Zone sud		
carton de 19,48 kg	1,00	0,055

Ces derniers temps, on a tendance à recourir aux transports terrestres plutôt qu'aux transports fluviaux. Le parc des véhicules pour les transports terrestres a été estimé à 1.000 camions; pour les transports fluviaux, on dispose de 100 mahomes et de 20 remorqueurs.

3.3.3. Systemes et caractéristiques des opérations d'embarquement (inventaire et efficacité des infrastructures portuaires)

Exportation de bananes par port d'embarquement (1)  
(milliers d'unités)

	<u>1966</u>			<u>1967</u>		
	<u>Rég.</u>	<u>Cart.</u>	<u>Cais.</u>	<u>Rég.</u>	<u>Cart.</u>	<u>Cais.</u>
Guayaquil	1.682	17.368	54.747	1.040	17.233	58.241
Port Bolivar	77	7.233	834	-	6.521	1.475
Esmeraldas	323	2.603	45	262	2.444	-
Huaquillas (2)	231	-	-	102	-	-
Total	2.313	27.204	55.626	1.404	26.198	59.716
Total en tonnes	78.344	530.505	655.855	47.753	510.886	704.111

.../...

(1) Dirección Nacional del Banano

(2) Frontière terrestre avec le Pérou

Il résulte de ce tableau que la plupart des exportations sont effectuées par le port de Guayaquil.

A Guayaquil il existe un quai pour le chargement des bananes mais on n'y embarque que 30 % des bananes exportées par ce port; le reste est mis à bord des navires amarrés dans le Rio Guayas. Bien qu'il soit construit depuis peu, le quai de Guayaquil ne dispose pas d'équipement particulier et le chargement des navires se fait entièrement à la main.

Les bananes chargées à bord des navires ancrés dans le Rio Guayas sont transportées sur des mahonnes et l'embarquement ne se fait pas sans difficultés.

Il existe un autre quai, propriété privée de la compagnie NOBOA, qui a exporté en 1967 plus de 3,5 millions de cartons, soit 6.825 tonnes, et 16,5 millions de caissettes, soit 19.219 tonnes, poids net. Ce petit quai privé ne dispose pas d'une aire couverte où pourraient stationner les camions arrivant avec les bananes, ni d'aucun équipement particulier.

Dans l'ensemble, les opérations d'embarquement à Guayaquil sont encore plutôt rudimentaires.

A port Bolivar également, une partie des fruits sont embarqués sur les navires amarrés et une partie sur les navires en rade.

Le port d'Esmeraldas n'a pas de quai et tous les fruits sont embarqués sur les navires en rade.

Le coût de la mise à bord à Guayaquil est le même, aussi bien pour le navire en rade que pour le navire à quai; il s'élève à 0,675 S/ (UC 0,0371) par petit carton pour les chargements de jour et à 0,850 S/ (UC 0,0468) pour les chargements de nuit. Etant donné que 50 % des chargements ont lieu pendant le jour et 50 % pendant la nuit, le coût de la mise à bord peut être estimé à

$$\frac{S/ 0,675 + 0,850}{2} = 0,762 S/ (UC 0,0419) \text{ par carton de } 11,78 \text{ kg.}$$

Nous donnons ci-après le coût des opérations à quai et de mise à bord à Guayaquil, navire étant à quai et en rade :

	S/	UC
	(par carton de 11,78 kg)	
Navire à quai		
- déchargement des camions à quai	0,330	0,0181
- mise à bord (moyenne des tarifs de jour et de nuit)	0,762	0,0419
	<hr/>	<hr/>
Total :	1,092	0,0600
	<hr/>	<hr/>

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
	(par carton de 11,78 kg)	
Navire en rade		
- déchargement des camions et chargement sur mahonnes	0,400	0,0220
- transport sur mahonnes	0,400	0,0220
- mise à bord	0,762	0,0419
	<hr/>	<hr/>
Total :	1,562	0,0859
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

3.4. DONNEES SUR LA LEGISLATION, LA FISCALITE ET LES SYSTEMES DE VENTE DES FRUITS

3.4.1. Législation nationale régissant la production et l'exportation des bananes

La disposition peut-être la plus importante qui concerne directement la production et l'exportation des bananes en Equateur est la loi du 12 septembre 1963, n° 396, portant institution de la "Dirección Nacional del Banano".

Considérée comme un organe exécutif dépendant du ministère de l'agriculture, elle est chargée de s'intéresser à tous les problèmes concernant la production et la commercialisation des bananes.

Au nombre des tâches qu'il incombe à la DNB d'assumer, le texte de la loi mentionne notamment la réalisation de la campagne phytosanitaire, dont l'objectif consiste à maintenir au niveau le plus élevé possible la qualité et la quantité des bananes exportées et des produits dérivés des bananes. Ces tâches ont été élargies par le décret n° 575 du 30 juin 1966, qui attribue également à la DNB de larges pouvoirs dans la politique bananière du pays et qui habilite cet organisme à promulguer des règlements et à prendre toutes les dispositions nécessaires pour remplir au mieux sa mission.

Une mesure récente, qui intéresse le secteur bananier, est la résolution n° 466, adoptée le 17 mai 1966 par la "Junta Monetaria", qui fixe le montant minimum à changer au cours officiel, par livre exportée et par pays de destination; ce taux est le suivant :

- fruits en carton à destination de l'Amérique du Nord : \$ USA 0,03072 la livre, soit \$ USA 67,80 la tonne;
- fruits en carton à destination des autres pays : \$ USA 0,02448 la livre, soit \$ USA 54,03 la tonne.

Pratiquement, 80 % environ des devises provenant des ventes en Amérique du Nord, et 70 % du montant provenant des autres pays doivent être changés au cours officiel; le reste est changé au cours du marché libre.

Enfin le décret n° 578 du 10.3.66 arrête la répartition (par livre exportée en cartons, par port d'embarquement et par organisme bénéficiaire) de la taxe unique de 21,4 % de la valeur FOB fixée par le décret n° 529 du 16.3.64 (cf. également 3.4.2.).

3.4.2. Impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes

On trouvera à la page suivante le tableau des montants fixés par le décret n° 587 du 10.3.66, perçus au titre de taxes et de services à acquitter à l'exportation.

3.4.3. Contrats de cession ou systèmes de vente des bananes exportées

Normalement, les bananes sont vendues par les producteurs aux firmes exportatrices, franco le long du navire, où a lieu également la réception.

Les firmes importatrices ont leurs propres inspecteurs, qui contrôlent la qualité et la préparation des fruits achetés dans les centres de conditionnement.

Il existe rarement des contrats continus de longue durée entre producteurs et exportateurs; cependant, les plantations les mieux organisées entretiennent des relations suivies avec quelques maisons d'exportation qui s'engagent parfois par des contrats d'un an. C'est notamment le cas pour la production de Cavendish. De toute manière, la majeure partie des achats sont effectués selon le calendrier d'accostage des bananiers. Il arrive même que les producteurs ne sont avertis que 24 heures avant la coupe.

Dans la commercialisation, jusqu'au stade FOB, de nombreux intermédiaires opèrent entre producteurs et exportateurs et ils prélèvent une commission de 10 % à charge du producteur.

Montant en sucres par livre de bananes exportées en carton, par port d'embarquement et par pays de destination (décret n° 587 du 10.3.66)

<u>Port d'embarquement et pays de destination</u>	<u>Douane</u>	<u>Droits portuaires</u>	<u>Impôt municipal à quai</u>	<u>Contribution campagne phytosanitaire</u>	<u>Impôt forfaitaire sur le revenu</u>	<u>Total</u>
<u>Port de GUAYAQUIL :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	S/0,055883	S/0,008876(1) S/0,00532 (2)	S/0,002316	S/0,018	S/0,003488	S/0,088563(1) S/0,085013(2)
b) à destination de l'Europe et des autres pays	S/0,042754	S/0,006289(1) S/0,003776(2)	S/0,001643	S/0,018	S/0,002331	S/0,071017(1) S/0,068504(2)
<u>Port BOLIVAR :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	S/0,071413	S/0,003501	S/0,003501	S/0,018	S/0,003488	S/0,099903
b) à destination de l'Europe et des autres pays	S/0,060091	S/0,003501	S/0,002463	S/0,018	S/0,002331	S/0,086386
<u>Port ESMERALDAS :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	S/0,055500	S/0,003501	S/0,000772	S/0,018	S/0,003488	S/0,081261
b) à destination de l'Europe et des autres pays	S/0,042700	S/0,003501	S/0,000545	S/0,018	S/0,002331	S/0,067077

(1) Port de mer

(2) Rio Guayas

Montant, exprimé en UC et par kg de bananes exportées en cartons, par port d'embarquement et par pays de destination (décret n° 587 du 10.3.66)

<u>Port d'embarquement et pays de destination</u>	<u>Douane</u>	<u>Droits portuaires</u>	<u>Impôt municipal à quai</u>	<u>Contribution campagne phytosanitaire</u>	<u>Impôt forfaitaire sur le revenu</u>	<u>Total</u>
	<u>UC</u>	<u>UC</u>	<u>UC</u>	<u>UC</u>	<u>UC</u>	<u>UC</u>
<u>Port de GUAYAQUIL :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	0,006785	0,001078(1) 0,000647(2)	0,000281	0,002186	0,000423	0,010753(1) 0,010322(2)
b) à destination de l'Europe et des autres pays	0,005191	0,000764(1) 0,000458(2)	0,000199	0,002186	0,000283	0,008623(1) 0,008317(2)
<u>Port BOLIVAR :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	0,008671	0,000425	0,000425	0,002186	0,000423	0,012130
b) à destination de l'Europe et des autres pays	0,007296	0,000425	0,000299	0,002186	0,000283	0,010489
<u>Port ESMERALDAS :</u>						
a) à destination de l'Amérique du Nord	0,006739	0,000425	0,000094	0,002186	0,000423	0,009867
b) à destination de l'Europe et des autres pays	0,005185	0,000425	0,000066	0,002186	0,000283	0,008145

(1) Port de mer

(2) Rio Guayas

Les prix payés "franco le long du navire" ne sont pas constants, mais on peut estimer qu'ils se fixent, en moyenne, au niveau suivant :

Gros Michel :

Cartons de 43 livres (19,48 kg) = S/ 16,0-16,50 (UC 0,88-0,91), soit UC 45,07-46,71 la tonne.

Caissettes de 26 livres (11,78 kg) = S/ 9,0-10,0 (UC 0,49-0,55), soit UC 41,59-46,69 la tonne.

Cavendish :

Caissettes de 26 livres (11,78 kg) = S/ 10,0-11,0 (UC 0,55-0,60), soit UC 46,69-50,93 la tonne.

Le coût du carton est à charge de l'acheteur, de même que toutes les taxes et la mise à bord. Pour la région d'El Oro les prix sont plus élevés pour les fruits de la qualité supérieure et ils peuvent atteindre S/ 13,50 (UC 0,74) par caissette de Cavendish, soit UC 62,81 à la tonne.

Une trentaine de sociétés participent à l'exportation des bananes de l'Equateur, mais 8 d'entre elles seulement commercialisent 84 % des cartons et 97,5 % des caissettes exportées.

Exportations de bananes par firme (en milliers d'unités) (1)

	<u>1967</u>					
	<u>Régimes</u>	<u>%</u>	<u>Cartons</u>	<u>%</u>	<u>Caissettes</u>	<u>%</u>
1. Banana S.A.	-	-	1.914	7,3	57	0,1
2. Banana Export S.A.	262	18,7	1.539	5,9	-	-
3. CAM Exportadora Frutas Ecuador	-	-	-	-	13.887	23,3
4. Compañia Frutera Sud America S.A.	23	1,6	1.199	4,6	68	0,2
5. Consorcio de Pro- ductores Bananeros	-	-	-	-	5.947	9,9
6. Exportadora Bananera NOBOA S.A.	-	-	3.543	13,5	16.327	27,3
7. Standard Fruit Co.	-	-	13.891	53,0	6.417	10,7
8. Union de Bananeros Ecuatorianos S.A.	-	-	-	-	15.520	26,0
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>20,3</b>	<b>22.086</b>	<b>84,3</b>	<b>58.223</b>	<b>97,5</b>
Pour les 23 autres firmes	1.119	79,7	4.112	15,7	1.493	2,5
<b>Total général</b>	<b>1.404</b>	<b>100,0</b>	<b>26.198</b>	<b>100,0</b>	<b>59.716</b>	<b>100,0</b>

.../...

(1) Dirección Nacional del Banano

Exportations de bananes par firme (en tonnes) (1) (2)

1967

	<u>Régimes</u>	<u>%</u>	<u>Cartons</u>	<u>%</u>	<u>Caissettes</u>	<u>%</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
1. Banana S.A.	-	-	37.325	7,3	672	0,1	37.997	3,0
2. Banana Export S.A.	8.911	18,7	30.012	5,9	-	-	38.923	3,1
3. CAM Exportadora Frutas Ecuador	-	-	-	-	163.742	23,3	163.742	12,9
4. Compania Frutera Sud Americana S.A.	783	1,6	23.382	4,6	802	0,2	24.967	2,0
5. Consorcio de Productores Bananeros	-	-	-	-	70.121	9,9	70.121	5,6
6. Exportadora Bananera NOBOA S.A.	-	-	69.092	13,5	192.512	27,3	261.604	20,7
7. Standard Fruit Co.	-	-	270.888	53,0	75.663	10,7	346.551	27,5
8. Union de Bananeros Ecuadorianos S.A.	-	-	-	-	182.996	26,0	182.996	14,5
Total tonnes	9.694	20,3	430.699	84,3	686.508	97,5	1.126.901	89,3
Pour les 23 autres firmes	38.059	79,7	80.187	15,7	17.603	2,5	135.849	10,7
Total général en tonnes	47.753	100,0	510.886	100,0	704.111	100,0	1.262.750	100,0

(1) Direccion Nacional del Banano

(2) Le tonnage a été calculé sur la base des facteurs de conversion cités en note au paragraphe 3.2.3.

### 3.5. DONNEES SUR LES POSSIBILITES D'UTILISATION INDUSTRIELLE DES BANANES

Comme nous l'avons dit, le surplus de bananes non exportées suscite un grave problème pour l'Equateur. Il est donc logique qu'une section de la D.N.B. s'occupe de la transformation industrielle des bananes non exportées et qu'il se crée constamment des sociétés virtuellement intéressées à ce problème. Bien qu'ayant augmenté de 1961 à 1966, les exportations de bananes déshydratées en provenance de l'Equateur ont diminué en 1967 (cf. 3.1.2.). En 1963, une vingtaine de sociétés participaient à l'exportation de ce produit. A l'heure actuelle, leur nombre est retombé à douze, dont cinq ou six de celles qui opéraient déjà en 1963.

D'après les observations effectuées, il semble que l'on peut affirmer que la technique de transformation industrielle des bananes est suffisamment au point et qu'elle permet d'élaborer une vaste gamme de produits différents (expérimentalement, on en a mis au point une cinquantaine). Certains de ces produits peuvent être consommés directement et ils ne sont nullement désagréables au goût; d'autres, comme les farines, peuvent entrer dans la préparation d'aliments équilibrés.

En revanche, il reste encore à résoudre le problème de la capacité d'absorption de ces produits par les marchés. A cet égard, il semble que les marchés n'ont pas fait l'objet d'une prospection particulière et les déclarations très optimistes recueillies occasionnellement à cet égard ne sont guère confirmées par les chiffres actuels relatifs aux exportations de ce type de produits, qui, de plus, consistent uniquement jusqu'ici en fruits déshydratés sous forme de bananes entières épluchées ("bananes figues"), de pâtes ou de purée.

A l'heure actuelle, cette transformation industrielle absorbe annuellement quelque 10.000 tonnes de fruits frais en mains, mais le faible intérêt économique suscité par cette activité, destinée à comprimer éventuellement les coûts des bananes exportées à l'état naturel, peut être déduit du fait que les industries intéressées - toutes implantées à Guayaquil - achètent les bananes à Guayaquil même, au prix de 1,0 à 1,5S/ la douzaine de mains (par référence à l'ancien système d'achat en régimes), soit UC 4,675 à 7,018 à la tonne, poids net. Dans la meilleure des hypothèses, ce prix compense à peine le coût du transport par route de la marchandise depuis le centre de conditionnement jusqu'au lieu d'embarquement. Il s'agit

donc à l'heure actuelle d'une activité marginale qui, par rapport à la production, permet de récupérer un tant soit peu les frais, sur une partie des fruits écartés au moment de l'embarquement et qui, autrement, seraient entièrement perdus.

### 3.6. CALCUL DU COUT DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION JUSQU'AU STADE FOB

La diversité des milieux que l'on rencontre à l'intérieur de la zone de culture du bananier en Equateur, les diverses superficies et les divers systèmes de gestion des exploitations bananières, ainsi que leur éloignement par rapport aux ports d'embarquement, rendent très malaisée la définition de l'unité type pour le calcul du coût jusqu'au stade FOB. Notre calcul se réfère à une exploitation de 50 ha, située dans la zone centrale puisque, comme nous l'avons vu aux paragraphes 3.2.2. et 3.2.3., c'est dans cette zone que l'on rencontre les plus grandes bananeraies et le plus grand nombre d'exploitations de cette taille, qui correspond à la moyenne et parce que cette zone produit le plus fort pourcentage des bananes exportées.

Comme il s'agit d'une zone où il existait déjà antérieurement des bananeraies, on a supposé qu'il s'agit d'une exploitation qui est en train d'opérer sa conversion en remplaçant les bananiers de la variété Gros-Michel par des bananiers du type Cavendish, avec les cultivars Cavendish géants, Poyo ou Valery, en adoptant pour la plantation la densité de 1.600 plantes à l'hectare.

On prévoit que l'exploitation sera cultivée suivant les normes techniques recommandées par les techniciens locaux, c'est-à-dire qu'elle bénéficiera des drainages appropriées, des désherbages indispensables et d'oieilletonnages, des fumures nécessaires, d'irrigations suffisantes et, enfin, de traitements phytosanitaires s'ajoutant aux traitements contre le cercospora appliqués par la D.N.B.

On estime qu'un bananier vit 6 ans après la plantation (cf. 3.2.4.).

La production annuelle de bananes exportables en mains s'élève à 35,5 tonnes à l'hectare poids net, soit 3.000 cartons de 26 livres (11,78 kg). En raison de la superficie restreinte de l'exploitation, on suppose que les bananes sont conditionnées dans un centre commercial en vue de l'exportation et qu'elles sont embarquées au port de Guayaquil.

Nous mentionnons ci-après le coût de certains moyens essentiels de production :

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
- Coût d'une journée de 8 heures d'un manoeuvre (y compris le logement et les charges sociales)	25,00	1,38
- Coût d'une journée de 8 heures d'un ouvrier spécialisé	35,00	1,94
- Coût d'un litre d'essence	1,09	0,05
- Coût d'une tonne d'urée	2.200,00	121,00

3.6.1. Coût FOB par tonne nette exportée

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
1. Coûts de culture par hectare et par an (cf. 3.6.5.)	14.505	801,04
2. Intérêts sur la valeur de la terre 5% de S/ 2.000	100	5,50
3. Annuités d'amortissement par hectare (cf. 3.6.3.)	1.502	82,61
Coûts par hectare et par an	16.167	889,15

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
Pour une exportation annuelle de 35,5 tonnes nettes (cf. 3.6.), on a :		
- Coût nu plantation par tonne nette S/ 16.167 : 35,5 tonnes	455,40	25,05
- Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette (cf. 3.6.6.)	914,43	50,29
	1.369,83	75,34

3.6.2. Investissements moyens à l'hectare

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
1. Constructions diverses	1.000	55,00
2. Installation d'irrigation par aspersion	4.000	220,00
3. Routes	500	27,50
4. Ponts	100	5,50
5. Drainages	715	39,33
6. Frais divers et imprévus 10 % de S/ 6.315	631	34,71
	<u>6.946</u>	<u>382,04</u>

On ne tient pas compte de l'investissement pour le centre de conditionnement, car on comptabilisera comme coût de l'opération le prix pratiqué par les centres qui travaillent pour le compte de tiers.

.../...

1. Les investissements pour les constructions peuvent varier sensiblement d'une exploitation à l'autre. Normalement, les bâtiments d'exploitation existent déjà sur les plantations.

5. Drainages :

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
Drainage principal 15 mètres par ha	225	12,38
Drainage secondaire 30 mètres par ha	210	11,55
Drainage tertiaire 100 mètres par ha	180	9,90
Drainage superficiel	100	5,50
	<u>715</u>	<u>39,33</u>

3.6.3. Annuités d'amortissement par hectare

On calcule l'amortissement en 20 ans pour les investissements en constructions et les drains : S/ 1.715 (UC 94,33); en 10 ans pour les investissements pour les routes et les ponts : S/ 600 (UC 33,00); en 5 ans pour le reste : S/ 4.631 (UC 254,71).

L'annuité d'amortissement totale (capital et intérêts à 10 %) s'élève à S/ 1.502 (UC 82,61).

3.6.4. Coûts de plantation par hectare

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
1. Destruction de la bananeraie de Gros Michel	500	27,50
2. Placement des piquets	160	8,80
3. Creusement des sillons	320	17,60
4. Transport des souches	320	17,60
5. Plantation et épandage des produits contre les parasites	480	26,40
6. Matériel de plantation	2.400	132,00
7. Produits contre les parasites	534	29,37
8. Frais de gestion et d'administration	300	16,50
9. Frais supplémentaires pour la 1ère année :		
- 2 désherbages à la machette	400	22,00
- désherbant	200	11,00
10. Frais divers et imprévus 10 % de S/ 5.614	561	30,85
	<u>6.175</u>	<u>339,62</u>

.../...

6. Les souches de cultivar Cavendish sont vendues aux pépinières au prix de S/ 3 (UC 0,16) la pièce. Nous retenons pour notre calcul un prix de S/ 1,5 (UC 0,08) parce que presque toutes les exploitations ont leurs propres pépinières où elles produisent des souches en vue de la conversion.
7. Au moment de la plantation on épand pour chaque souche 30 g de dieldrin pour la lutte contre le charançon : g 30 x 1.600 plantes = kg 48 de dieldrin à S/ 500 (UC 27,50) le sac de 100 livres (45,359 kg) = S/ 534 par ha (UC 29,37 par ha).
8. Pour une plantation de 50 ha il faut : 1/4 d'administrateur à 2.000 S/ par mois (UC 110,00), 1 chef d'entreprise à 2.000 S/ par mois (UC 110,00). Frais d'amortissement et d'utilisitation d'un véhicule : S/3.500 par mois (UC 192,50). En tout S/ 4.000 + S/ 3.500 = S/ 7.500 (UC 412,50) par mois, soit S/ 150 (UC 8,25) par mois et par ha.
9. Au cours de la première année, on a effectué 2 désherbages à la machette et 4 désherbage au moyen de gamexane (S/ 100 (UC 5,50) le litre), à raison des quantités suivantes par ha : au 1er désherbage 2 litres, au 2ème désherbage 1 litre; à partir du 3ème désherbage et les années suivantes : 0,5 litre par traitement. Le coût du désherbage comprend le nettoyage des drains.



6. La fumure moyenne est de 1 livre (= 0,453 kg) d'urée, épandue en 4 fois, par plante et par an. Urée S/ 100 (UC 5,50) le sac de 100 livres (kg 45,359). Epannage : S/ 0,10 (UC 0,0055) par plante et par application.
7. On effectue de 1 à 3 traitements par an contre le charançon à l'aide de dieldrin ou d'heptachlore à raison de 50 g par plante.
8. Appliqués par la D.N.B. qui perçoit à cet effet une taxe à l'exportation de S/ 0,018 par livre exportée, soit UC 0,002186 par kg net exporté.
9. A raison de deux irrigations par mois, de juin à décembre, au prix de S/ 150 (UC 8,25) par mois, y compris la main-d'oeuvre et les frais de pompage de l'eau.

3.6.6. Coût depuis la récolte jusqu'au stade FOB par tonne nette exportée

	<u>S/</u>	<u>UC</u>
1. Coupe, transport et chargement des régimes sur camion (S/ 1,30 par régime) (UC 0,071)	55,18	3,03
2. Transport au centre de conditionnement (S/ 0,8 par régime) (UC 0,04)	33,95	1,87
3. Conditionnement des fruits, y compris le montage des cartons	169,78	9,34
4. Coût du carton placé au centre de conditionnement	311,54	17,13
5. Transport par route des cartons du centre de conditionnement au port d'embarquement	110,35	6,07
6. Opérations de mise à bord	120,53	6,63
7. Taxe à l'exportation	113,10	6,22
	<u>914,43</u>	<u>50,29</u>

.../...

1. 2. On suppose un rendement de 2 cartons de 26 livres (kg 11,78) par régime.
3. Prix moyen perçu par les centres de conditionnement qui travaillent pour le compte de tiers.
6. A Guayaquil, 70 % des marchandises sont chargées en rade et 30 % à quai (cf. 3.3.3.). La moyenne pondérée des deux coûts est donc de S/ 1,42 (UC 0,078) par carton de 26 livres, soit S/ 120,54 (UC 6,63) par tonne nette.
7. La taxe à l'exportation comprend : les droits portuaires de surveillance et les taxes municipales (cf. 3.4.2.). Le montant de ces droits pour les bananes exportées de Guayaquil à destination de l'Europe s'élève à :  
 UC 6,43 - navire à quai, par tonne nette  
 UC 6,13 - navire en rade, par tonne nette  
 Moyenne pondérée par tonne nette exportée : UC 6,22.

4. LA CULTURE BANANIERE DANS D'AUTRES

PAYS TIERS NON VISITES

	<u>Page</u>
4.1. INTRODUCTION .....	292
4.2. GUATEMALA .....	293
4.3. HONDURAS .....	294
4.4. PANAMA .....	295
4.5. TECHNIQUES DE CULTURE MISES EN OEUVRE DANS CERTAINS PAYS TIERS DE L'AMERIQUE CENTRALE .....	297
4.6. COUT FOB DES BANANES DANS CERTAINS PAYS TIERS DE L'AMERIQUE CENTRALE .....	297
4.7. COLOMBIE .....	298

4.1. INTRODUCTION

Parmi les pays de l'Amérique centrale, le plus grand fournisseur de bananes de la CEE est le Honduras, suivi par le Guatemala; en revanche, les importations dans les pays de la Communauté de bananes en provenance de Panama sont très limitées, mais en raison de la forte capacité de production de ce pays, nous examinerons également sa situation dans le présent rapport.

Parmi les pays de l'Amérique du Sud, la Colombie est le seul fournisseur de bananes du Marché commun en dehors de l'Equateur.

Exportations totales de bananes de certains pays tiers (1)  
(tonnes nettes)

	<u>Prévisions</u>				
	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1970</u>
<u>Amérique centrale</u>					
Guatemala	58.000	76.700	105.600	140.000	200.000 (2)
Honduras	527.300	699.200	757.900	843.000	... ..
Panama	334.700	385.000	404.900	510.000	... ..
<u>Amérique du Sud</u>					
Colombie	253.500	310.900	315.000	350.000	400.000 (2)

Les prévisions relatives aux exportations du Honduras et de Panama pour 1970, qui avaient été faites par la FAO en 1966, ont été largement dépassées par les prévisions d'exportation pour 1968, évaluées en juin de cette même année.

.../...

- (1) Source : FAO - Groupe d'études statistiques du bananier  
 (2) Source : FAO - Groupe d'études des bananes - 1ère session mars 1966 - politiques et programmes nationaux de production et de commercialisation - IIème partie.

Pourcentage des exportations de bananes à destination de la CEE, par rapport aux exportations totales de bananes de certains pays tiers

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
<u>Amérique centrale</u>			
Guatemala	29,8	53,2	31,2
Honduras	7,4	15,3	31,1
Panama	3,9	2,0	1,2
<u>Amérique du Sud</u>			
Colombie	95,3	89,4	53,0

4.2. GUATEMALA

La United Fruit Company est la seule société de production et d'exportation de bananes au Guatemala. En 1965, elle possédait des plantations sur les versants du Pacifique et de l'Atlantique. Les premières, où l'on cultivait surtout les variétés Gros Michel et Coco (1), sont pratiquement abandonnées à l'heure actuelle. Au contraire, l'activité se poursuit dans les plantations du versant Atlantique, où l'on a récemment planté 6.000 ha de "Valery".

La superficie potentiellement favorable à la culture du bananier au Guatemala est estimée à 30.000 ha environ.

Dans la zone de l'Atlantique, où l'on cultive le bananier, la pluviosité atteint 2.500 à 3.000 mm, mais elle est irrégulièrement répartie pendant l'année.

Les plantations de la United Fruit Company sont traversées par une ligne de chemin de fer qui relie les centres de conditionnement au port d'embarquement de Puerto Barrios. Le quai, qui appartient à la firme, est doté de bonnes installations pour l'embarquement des fruits.

.../...

(1) La "Coco" est une mutation de la Gros Michel, qui, tout en ayant des régimes et des fruits identiques, a une taille sensiblement plus réduite.

Tout en conservant des concessions sur le versant du Pacifique, la United Fruit Company y a suspendu toute activité, surtout à cause de la pénurie d'infrastructures et des dangers que représentent les ouragans pour les plantations.

Toutes les exportations se font dans des cartons d'une contenance nette de 42 livres (kg 19,03).

#### 4.3. HONDURAS

Le Honduras est le plus grand producteur de bananes de l'Amérique centrale. La superficie totale des bananeraies est estimée à 28.000 ha. (1967) environ, et celle des terrains potentiellement favorables à la culture du bananier à 40.000 ha.

Les conditions éco-pédologiques des zones où l'on réalise cette culture sont excellentes, avec 4.000 mm de pluies par an, bien réparties.

La United Fruit Company et la Standard Fruit Company ont dans ce pays leurs centres de recherche et leurs plantations expérimentales les plus importantes. Il semble que c'est précisément au Honduras que la United Fruit Company a sélectionné la variété "Valery" qui résiste à la maladie de Panama, ce qui a pratiquement permis la relance de la culture bananière dans les pays d'Amérique centrale, traditionnellement producteurs de Gros Michel.

Par l'intermédiaire de leurs filiales honduriennes, dont celle de la United Fruit Company s'appelle "Empresa Tela Railroad Co.", ces deux compagnies produisent dans leurs propres plantations la majeure partie des bananes qu'elles exportent, mais elles achètent aussi la production de quelques plantations associées, selon le système que nous avons étudié à Costa Rica (cf. 2.4.3.).

Dans la vallée du fleuve Ulua, la "Tela" (United Fruit) cultive directement 8.000 ha de Valery et achète la production de 4.000 ha supplémentaires exploités par des producteurs associés.

Dans la vallée d'Aguan, il y a 10.000 ha de Cavendish géantes, dont 8.000 sont directement cultivées par la Standard Fruit Company et 2.000 par des producteurs associés à cette firme.

En 1967, 50 % des plantations de la "Tela" étaient déjà équipées de téléphériques pour transporter les régimes des champs aux centres de conditionnement et selon les projets, cet équipement devait être étendu à toutes les bananeraies de la firme. La Standard Fruit Company était également en train de s'organiser de la même manière.

Toutes les zones bananières du Honduras sont traversées par une voie ferrée qui relie les centres de conditionnement aux ports d'embarquement.

Les bananes sont exportées à partir de trois ports : Puerto Cortes, où il y a deux quais appartenant à l'Etat, qui sont utilisés par la Standard Fruit, et un quai appartenant à la "Tela"; Puerto Tela, avec un quai appartenant à la compagnie du même nom, et La Ceiba, avec un quai appartenant à la Standard Fruit. Ces trois ports sont dotés d'un équipement mécanique excellent pour le chargement des bananes.

Les rendements par hectare et par an considérés comme moyens pour les plantations de Valery ou de Cavendish géante au Honduras sont de 3.000 cartons de 42 livres nettes, soit 55 à 57 tonnes nettes de mains.

#### 4.4. PANAMA

A Panama, la United Fruit Company est le seul opérateur par l'intermédiaire de sa filiale locale la "Chiriqui Land Co.", qui cultive directement 60 % des plantations du pays; le reste appartient à des producteurs associés à cette firme; cette organisation ressemble ainsi à celle que nous avons étudiée à Costa Rica et au Honduras.

En 1967, la surface des bananeraies de Panama était estimée à 19.000 ha, répartis sur deux zones : Bocas del Toro, sur l'Atlantique, où l'United Fruit Company possède 8.000 ha de Valery dans les plantations d'Almirante où 13 producteurs associés cultivent environ 3.000 ha de la même variété; l'autre zone est celle de Chiriqui, sur le Pacifique, où la United Fruit possède 11.000 ha des variétés Coco, Gros Michel, Lacatan et Valery, mais qu'elle est en train de convertir en Valery; il existe en outre 18 producteurs associés, qui cultivent encore 5.000 ha de bananiers.

La capacité de production des terrains favorables au bananier à Panama est estimée à 40.000 ha.

Dans l'ensemble, les conditions éco-pédologiques des zones réservées à la culture bananière sont bonnes, avec 4.000 à 5.000 mm de pluie par an. Le vent, qui occasionne presque tous les ans des dégâts sérieux aux plantations de Gros Michel, a cessé de représenter un problème épineux pour les plantations depuis l'acclimatation de la Valery, beaucoup plus résistante à cause de sa taille plus petite.

En 1967, 70 % des plantations étaient dotées de téléphériques, pour transporter les régimes aux centres de conditionnement.

Le transport des fruits depuis les centres jusqu'aux ports a lieu par chemin de fer.

Les bananes produites sur le versant Atlantique sont embarquées au port d'Almirante et celles du Pacifique à Armuelles. Dans ces deux ports, les quais appartiennent à la "Chiriqui Land Co." et ils sont équipés d'installations semi-automatiques pour la mise à bord des bananes.

Le rendement moyen de fruits exportables, par ha et par an, est de 2.500 cartons de 42 livres nettes, soit 43 à 44 tonnes nettes de mains.

4.5. TECHNIQUES DE CULTURE MISES EN OEUVRE DANS CERTAINS PAYS TIERS DE L'AMERIQUE CENTRALE

Dans les trois pays que nous venons d'étudier, les techniques culturales généralement mises en oeuvre sont celles qui ont été mises au point et largement expérimentées dans de nombreux pays par les deux plus grandes firmes intéressées à la production et à l'exportation des bananes dans le monde : la United Fruit Company et la Standard Fruit Company.

La densité de plantation peut être très différente d'un pays à l'autre, mais en général, la densité moyenne est faible et elle dépasse rarement 1.000 plantes à l'hectare. Les travaux de culture visent surtout à maintenir le sol parfaitement débarrassé des mauvaises herbes; les oeilletonnages sont faits avec soin et avec régularité pendant l'année. Quelques semaines après leur apparition, les régimes sont protégés sous une gaine en polyéthylène, après l'épistillage. Les faux troncs portant des fruits sont régulièrement soutenus par des tuteurs.

Le contrôle phytosanitaire est fait avec beaucoup de soins : le cercospora est régulièrement contrôlé par des pulvérisations aériennes d'huiles minérales; on applique régulièrement des traitements contre le charançon et les autres insectes parasites du bananier, dont les attaques sont plus ou moins virulentes, selon les années et les pays.

Les nématodes ne représentent pas un grand danger à l'heure actuelle et ils sont généralement contenus grâce au drainage des plantations. On applique sporadiquement des traitements au sol à l'aide de nemagon lorsque les attaques sont particulièrement virulentes.

Les fumures consistent en applications de fortes doses d'azote, épandu à plusieurs reprises dans le courant de l'année.

4.6. COUT FOB DES BANANES EN PROVENANCE DE CERTAINS PAYS TIERS DE L'AMERIQUE CENTRALE

Les seuls éléments dont nous disposons et que nous reportons ci-après sont extraits d'un rapport confidentiel, qui donne quelques indications générales pour 1967. Bien qu'il n'ait pas été possible de contrôler les données, nous estimons, en raison de la provenance et du caractère pertinent d'autres éléments du rapport, que les chiffres mentionnés donnent une idée assez exacte de la situation :

Coûts FOB par tonne nette exportée de certains pays de l'Amérique centrale

	<u>Guatemala</u>	<u>Honduras</u>	<u>Panama</u>
Coût à l'exploitation	UC 36,78	UC 26,27	UC 26,27
Coût de l'exploitation au stade FOB	UC 31,53	UC 34,16	UC 30,48
Taxes à l'exportation	UC 0,69	UC 0,69	UC 0,69
Coût FOB	UC 69,00	UC 61,12	UC 57,44

4.7. COLOMBIE

A l'heure actuelle, la culture des bananes destinées à l'exportation est localisée en Colombie dans deux régions du versant atlantique : Santa Marta et Turbo. La première a été la plus importante région productrice jusqu'en 1965, époque à laquelle la United Fruit Company a mis sur pied, par l'intermédiaire de sa filiale locale, la "Compania Frutera de Sevilla", qui est la plus grande compagnie d'exportation du pays, un vaste programme de production dans la région de Turbo.

Il ressort des informations dont nous disposons que, jusqu'à la fin de 1966, la seule variété cultivée en Colombie en vue de l'exportation était la Gros Michel. La propagation de la maladie de Panama dans ce pays également permet de supposer que la situation ne va probablement pas tarder à se modifier par l'adoption de la Cavendish, si ce n'est déjà chose faite.

Dans la région de Santa Marta, les conditions éco-pédologiques sont excellentes du point de vue de la pluviosité, de la température, de la luminosité et de la nature des sols, mais le vent et les cyclones provoquent chaque année des pertes qui peuvent être estimées, en moyenne, de 25 à 30 % de la production totale.

La propagation de la maladie de Panama et d'autres parasites, que l'on enregistre ces dernières années, représentent autant de facteurs qui freinent la culture du bananier dans cette région.

Les vents et la situation phytosanitaire des plantations ont pratiquement fait perdre son importance à la culture bananière de cette région, au profit de la zone de Turbo.

A Santa Marta, la surface des bananeraies était estimée à 18.000 ha en 1965, tandis qu'à la fin de 1966, elle semblait être tombée à 13-14.000 ha, et elle a peut-être encore diminué depuis lors.

Jusqu'à la fin de 1966, trois sociétés d'exportation opéraient dans la région de Santa Marta : la "Compania Frutera de Sevilla", qui avait conclu des contrats avec 350 planteurs et exportait 90.000 à 100.000 tonnes de bananes par an; la "Federacion de Productores de Bananos" qui avait conclu des contrats avec 300 planteurs, cultivant en tout 3.000 ha environ de bananiers, et qui exportait environ 30.000 tonnes de fruits par an; le "Consorcio Bananero" qui exportait 65.000 tonnes de bananes et était lié par des contrats à 230 planteurs, cultivant environ 5.000 ha de bananiers. La "Federacion de Productores de bananos" avait aussi ses propres plantations, d'une superficie totale de 2.000 ha et elle avait fini par s'associer à la "Compania Frutera de Sevilla" pour l'exportation de ses bananes et de celles de ses associés, son intervention se bornant à commercialiser les fruits jusqu'au stade FOB et à fournir les moyens de production à ses adhérents.

En mars 1966, la "Compania Frutera de Sevilla" s'est définitivement retirée de la région de Santa Marta; ainsi, certains de ses associés sont passés au "Consorcio Bananero", qui exporte directement grâce à un réseau de distribution efficace; on ne connaît pas le sort de la "Federacion" qui avait précédemment suspendu ses exportations directes et qui doit certainement faire face à de graves problèmes pour vendre ses bananes et celles de ses adhérents.

En revanche, la "Compania Frutera de Sevilla" s'est installée dans la région de Turbo, où elle a passé des contrats avec 240 planteurs possédant des plantations dont la taille varie de 5 à 300 ha, et cultivant dans l'ensemble 14.000 ha de bananiers. Les programmes de la United Fruit dans la région de Turbo semblent très ambitieux, mais leur réalisation dépendra essentiellement des conditions du marché mondial.

Il semble que les conditions éco-pédologiques sont meilleures dans la région de Turbo que dans la région de Santa Marta, surtout parce que les vents y sont moins violents. Il résulte de certaines enquêtes que les sols favorables à la culture du bananier couvrent une superficie de 200.000 ha environ. Etant donné que cette culture est introduite depuis peu dans la région, les conditions phytosanitaires semblent excellentes, encore que la maladie de Panama y ait déjà fait son apparition.

Les producteurs ayant passé un contrat avec la "Compania Frutera de Sevilla" peuvent bénéficier de prêts pour le financement des plantations. Les prêts sont consentis pour 5 ans, au taux de 9 %. C'est là une condition qui, non seulement facilite énormément le développement de la culture dans la région mais qui, jusqu'à un certain point, le subordonne aux possibilités effectives d'absorption des fruits par le marché.

La région de Santa Marta exporte par le port du même nom, auquel elle est reliée par une voie ferrée. La distance moyenne entre les plantations et le port est de 50 km, avec un maximum de 100 km et un minimum de 25 km. Des tronçons secondaires du chemin de fer relient les zones de production les plus importantes aux lignes principales.

La région de Turbo exporte par le Golfe d'Uraba, où les bananes arrivent par voie fluviale. La "Compania Frutera de Sevilla" possède l'équipement et assume l'organisation et la gestion des transports.

Il ressort des informations dont nous disposons, dont certaines se réfèrent au plus aux premiers mois de 1966, que toutes les bananes de la Colombie étaient exportées en régimes, bien que le programme de développement de la région de Turbo ait prévu des centres pour le conditionnement des fruits dans des cartons. Il est certain que la situation a changé à l'heure actuelle, en raison de la généralisation de l'emballage en cartons, qui a été adopté dans tous les pays producteurs.

Nous ne disposons pas d'éléments précis et récents sur les coûts de production à l'exploitation et encore moins sur les coûts depuis l'exploitation jusqu'au stade FOB. On peut déduire du contenu de certains rapports que le coût de production à l'exploitation est plus élevé qu'en Equateur dans les plantations de Gros Michel, tandis que les coûts depuis l'exploitation jusqu'au stade FOB seraient moins élevés, notamment en raison de l'incidence plus faible des coûts de transport. Il n'est pas possible de fournir des informations plus précises.

La Colombie offre des aspects très intéressants en ce qui concerne la culture des bananes destinées à l'exportation, surtout dans la région de Turbo où la production serait surtout destinée au marché européen, d'après les déclarations de la United Fruit Company.

Il semble que les principales difficultés auxquelles se heurte en Colombie la culture du bananier en vue de l'exportation sont la propagation de la maladie de Panama, qui menace la culture de Gros Michel, et la nécessité d'organiser, si on ne l'a déjà fait, l'emballage des fruits dans des cartons. La présence dans le pays d'une firme ayant l'expérience de la United Fruit et la possibilité offerte aux planteurs de recourir à l'emprunt pour le financement des plantations, permettent de trouver à ces problèmes des solutions relativement simples.

CHAPITRE 3

SYNTHÈSE DES RAPPORTS SUR LA CULTURE  
BANANIÈRE DANS LES PAYS CONSIDÉRÉS

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. CAMEROUN .....	303
2. CONGO KINSHASA .....	307
3. COTE-D'IVOIRE .....	307
4. MADAGASCAR .....	311
5. SOMALIE .....	313
6. SURINAM .....	316
7. COSTA RICA .....	316
8. EQUATEUR .....	319
9. AUTRES PAYS TIERS NON VISITES .....	322

## 1. CAMEROUN

La superficie des bananeraies du Cameroun a sensiblement diminué au cours de ces quatre dernières années : les plantations industrielles sont passées de 5.800 hectares en 1964 à 2.223 hectares en 1967; les plantations familiales du Cameroun oriental sont passées de 10.000 hectares à 4.000 hectares, au demeurant presque abandonnés à l'heure actuelle; bien qu'on ne dispose pas d'estimations chiffrées précises, le secteur familial du Cameroun occidental a également subi le même sort.

Parallèlement à la diminution de la superficie des plantations, on a enregistré un fléchissement des exportations, qui sont passées de 117.000 tonnes en 1964 à 48.273 tonnes en 1967.

La diminution des exportations est imputable surtout au recul de la production du secteur familial; le secteur industriel du Cameroun oriental a maintenu sa production à peu près inchangée; au Cameroun occidental, la production de ce secteur a diminué de 13.000 tonnes environ. En effet, à la suite de la suppression des tarifs préférentiels sur le marché britannique (1963), les grandes exploitations bananières ont mis fin à leur activité, sauf la CDC (Cameroon Development Corporation), qui produit pratiquement les deux tiers des bananes exportées en provenance du Cameroun occidental.

A l'heure actuelle, le contingent admis en France provient pour deux tiers du Cameroun oriental et pour un tiers du Cameroun occidental.

La crise qui a frappé le secteur africain, qui fournit à l'heure actuelle 38 % des bananes exportées, peut être imputée principalement à la nécessité, imposée par la maladie de Panama et par le marché, d'abandonner la culture des Gros Michel pour adopter les Cavendish. Ces dernières, en effet, s'adaptent mal à la culture extensive ou même associée à d'autres cultures. Le gouvernement fédéral aurait envisagé une réforme des structures de production et de commercialisation du secteur africain dans le cadre d'un plan de conversion des variétés portant sur 4.000 hectares, pour lequel il a demandé le concours du FED.

Dans l'ensemble, les conditions éco-pédologiques des principales zones bananières du Cameroun peuvent être considérées comme les meilleures de toutes des pays de l'Afrique occidentale intéressés à la culture bananière. Au Cameroun oriental, les sols permettent une culture rationnelle, même sans ouvrages de drainage, uniquement avec l'appoint de fertilisants azotés. Cependant, les zones où les terrains sont excellents ne sont généralement pas très étendues : elles consistent en bandes planes alternant avec des collines plus ou moins accentuées.

Il n'y a que la région de Tiko, au Cameroun occidental, où la nature du sol est moins favorable : pour permettre des travaux de culture appropriés à la culture bananière, elle nécessite la réalisation d'ouvrages de drainage et l'application d'une fumure complète. Sauf dans la région de Tiko, la répartition de la pluviosité permet la culture du bananier sans irrigation, même pour les variétés les plus exigeantes comme la "Poyo".

Malgré cela, les rendements unitaires n'atteignent pas les niveaux qu'ils pourraient atteindre si les cultures recevaient l'appoint d'une irrigation appropriée pendant les mois les plus secs; la production suit un calendrier dont les maxima coïncident avec la période automne-hiver, qui comprend les mois où la consommation est la plus faible et où les cotations sont les plus basses sur les marchés de destination. L'irrigation n'est pratiquée que dans la zone de Tiko, où la pluviosité insuffisante ne permet pas une culture rentable du bananier. En 1963, à la suite de la propagation de la maladie de Panama, qui a décimé les bananiers de Gros Michel, et de la faveur croissante rencontrée par la "Poyo" sur les marchés européens, on entreprit la conversion proprement dite des variétés, qui aboutit à imposer cette variété, à la fois au Cameroun oriental et occidental. Dans ces deux Etats, la conversion a été totalement et spontanément réalisée dans les plantations industrielles, tandis que dans les plantations familiales le processus a été peu important, de sorte que ce facteur a également aggravé la situation déjà précaire de ce secteur.

La Station expérimentale de l'IFAC du pays a mis au point les orientations techniques à suivre pour pratiquer une culture rationnelle du bananier dans les conditions particulières du Cameroun. Si, d'une part, à quelques variantes près, les plantations industrielles appliquent les principes techniques qui leur sont conseillés, de l'autre, dans les plantations familiales, le bananier pousse généralement à l'état naturel et il n'y fait l'objet que de soins occasionnels.

Les maladies et les principaux parasites qui attaquent la culture du bananier au Cameroun sont : le cercospora, les nématodes et le charançon et, naturellement, la maladie de Panama qui frappe les Gros Michel.

Le contrôle phytosanitaire est effectué soigneusement dans les plantations industrielles, tandis qu'aucun traitement n'est appliqué dans les plantations familiales. Dans ces dernières l'arrêt des traitements contre le cercospora, qui étaient à charge du gouvernement jusqu'au premier semestre de 1967 (il existait et il existe encore une taxe spéciale à l'exportation), a encore abouti à la diminution de la qualité et de la quantité de la production bananière de ce secteur.

Dans l'ensemble, les rendements unitaires obtenus dans les plantations industrielles sont bons; ils atteignent 20 tonnes environ de mains séparées par hectare et par an, tandis qu'ils sont très faibles dans les plantations familiales. La durée de rentabilité moyenne des plantations relativement bien soignées est de 3 ans.

Depuis le second semestre de 1967 toutes les bananes du Cameroun sont exportées en cartons; on utilise des cartons importés. Le conditionnement se fait dans des centres appartenant aux diverses exploitations pour les plantations industrielles et dans des stations de l'OCB (Organisation camerounaise de la banane) pour les fruits provenant des plantations familiales. Partout les centres de conditionnement sont rudimentaires et susceptibles d'être améliorés, mais ceux de l'OCB se trouvent dans des conditions particulièrement défectueuses, surtout à cause de la pénurie d'eau et d'équipement. La qualité des fruits conditionnés dans les centres des plantations industrielles est acceptable, encore qu'elle pourrait être améliorée, tandis qu'elle laisse à désirer dans les centres de l'OCB où les rebuts à la réception atteignent un taux de 70 %. Parmi les causes principales de cet état de choses, il convient de citer les conditions dans lesquelles sont effectués les transports depuis les plantations familiales jusqu'aux centres de conditionnement : les pistes sont dans un état d'abandon presque total et le transport a lieu sans tenir compte de la fragilité du produit; les coopératives qui auraient dû grouper les petits producteurs pour effectuer les transports sont en liquidation pour toute une série de raisons d'ordre économique et social. Au contraire, les pistes qui relient les plantations industrielles aux centres de conditionnement sont généralement bonnes et les trajets ne sont pas excessivement longs.

La production du Cameroun oriental et celle d'Ediki, au Cameroun occidental, est acheminée par chemin de fer au port d'embarquement de Bonaberi. Ce chemin de fer, appartenant à la REGIFERCAM, est convenablement équipé de wagons spéciaux et remplit très bien sa tâche. En raison de la faible quantité de fruits exportés à l'heure actuelle, on n'utilise que 50 % des wagons disponibles, qui roulent en moyenne à 55 % de leur capacité de chargement. Les fruits exportés des autres zones du Cameroun occidental sont acheminés au port de Tiko par camions et par le chemin de fer de la CDC.

Les conditions d'accostage et de chargement des bananiers à Bonaberi et à Tiko sont satisfaisantes. Le chargement d'un même bateau a lieu successivement dans les deux ports. La durée du chargement à Bonaberi est particulièrement longue (2 jours pour 600 tonnes de bananes).

La diminution croissante des quantités de fruits exportées du Cameroun a abouti ces deux dernières années à la réduction du rythme des chargements, qui ont lieu en moyenne tous les sept à huit jours.

La capacité des bateaux est de 1.000 à 1.500 tonnes mais d'ici à 1970 les armateurs ont l'intention de remplacer ces navires par d'autres de plus fort tonnage, ce qui aboutirait à une nouvelle diminution des chargements, si le volume actuel des exportations reste inchangé.

La législation du pays met fortement l'accent sur l'organisation coopérative de certains services liés à la production et, avec la création de l'OCB et la définition des tâches qui incombent à cet organisme, elle traduit l'intention de placer l'activité bananière sous le contrôle de l'Etat. En se réservant de fixer les barèmes de tous les frais engagés entre la plantation des souches et l'acheminement des fruits aux ports de destination, le gouvernement du Cameroun oriental souligne sa volonté de mettre sous sa tutelle et de contrôler la source de revenus que représente la culture bananière.

Les impôts, diminués en 1967, s'élèvent actuellement à 2.250 Frs. CFA (UC 9,10) par tonne nette exportée et ils comprennent les droits de douane, la taxe de financement, la taxe d'embarquement et la taxe spécifique. Le produit de cette dernière, qui doit être utilisé pour les traitements contre le cercospora, est actuellement affecté au financement des relevés fonciers et du cadastre dans les zones du Mungo, qui devraient faire l'objet du plan de conversion des variétés.

Les bananes du Cameroun sont vendues CIF sur commande, par l'intermédiaire de trois commissionnaires, dont la CDB (Compagnie des bananes) qui absorbe 95 % de la production. La CDB s'est chargée, pour le Cameroun oriental, de certaines tâches importantes, qui auraient dû incomber à l'UCCOBAM (Union générale coopérative bananière du Mungo), notamment la collecte des déclarations de production et l'élaboration des programmes de coupe et d'exportation.

Nous indiquons ci-après la formation du coût FOB par tonne nette exportée :

Formation du coût FOB au Cameroun

	<u>Région du Mungo</u>	<u>Région de Tiko</u>
	UC/tonne nette	UC/tonne nette
Coût nu-plantation	41,98	45,82
Coût de la plantation au centre de conditionnement	4,05	3,93
Coût du conditionnement	31,87	37,25
Coût du centre de conditionnement à la cale	8,92	6,07
Impôts et taxes à l'exportation	9,91	5,46
<b>Coût FOB</b>	<b>96,73</b>	<b>98,53</b>

## 2. CONGO-KINSHASA

Après avoir dépassé 33.000 tonnes en 1960, les exportations de bananes du Congo-Kinshasa ont progressivement diminué à tel point que moins de 4.000 tonnes ont été exportées en 1967. Parallèlement la superficie des plantations a également diminué, aussi bien du fait de l'arrêt de l'activité dans les grandes plantations qu'à cause de la diminution constante des travaux de culture dans les plantations familiales et ce, bien que le bananier figure au nombre des cultures que "la Mission de relance agricole", opérant au Congo central avec le concours du FED, avait prévu d'accroître grâce à des interventions adéquates.

La diminution de l'intérêt que les producteurs industriels et privés portaient à cette culture est liée à la diminution de l'intérêt, enregistrée ces dernières années sur le marché européen, à l'égard de la Gros Michel, et aux exigences de plus en plus grandes de ce marché en ce qui concerne la qualité. La seule variété exportée du Congo-Kinshasa est la Gros Michel; elle y est cultivée sans irrigation et elle est l'objet de peu de soins. Dans la principale région de production, le Mayumbe, la pluviosité est insuffisante pour la culture de la Poyo et les autres ressources en eau sont pauvres. Les conditions climatiques donnent un rythme essentiellement saisonnier à la production, qui se concentre dans la période de février à juin.

Depuis 1967, toutes les bananes sont exportées en mains séparées, emballées dans des cartons, mais dans l'ensemble, elles ne sont pas de bonne qualité. Les exportations partent du port de Boma, où les bananes arrivent après un transport long et difficile, qui nuit certainement à la qualité des fruits. Il n'existe pas d'organisation particulière pour le transport des fruits, qui se fait tantôt par camion, tantôt par chemin de fer ou par bateau, sur le fleuve Congo.

A la fin de 1966 2/3 des exportations provenaient des plantations familiales et 1/3 des plantations appartenant aux firmes d'exportation, qui assument du reste l'organisation du peu d'exportations qui subsistent.

## 3. COTE-D'IVOIRE

En Côte-d'Ivoire, la culture des bananes destinées à l'exportation est répartie entre de nombreuses zones de production, où les plantations sont dispersées sur de petites étendues, fragmentées et souvent éloignées les unes des autres. C'est là une conséquence directe de la pénurie de terrains à vocation bananière optimale, dans un rayon où l'exploitation serait rentable. Les conditions éco-pédologiques diffèrent d'une zone à l'autre et, en général, elles jouent un rôle restrictif en ce qui concerne la culture bananière. En dépit des conditions

naturelles défavorables, la culture du bananier donne cependant, dans les différentes zones, des productions satisfaisantes si elle fait l'objet des soins assidus et précis mis au point à la suite d'études et de recherches effectuées dans des instituts spécialisés.

En 1967, la superficie des plantations a été évaluée à 9.300 ha environ; les exportations ont atteint au cours de la même année 142.573 tonnes, réparties entre les deux secteurs typiques de production, le secteur européen et le secteur africain, à raison respectivement de 70 % et de 30 %. La production est réalisée dans trois types fondamentaux de plantations : industrielles, semi-industrielles et familiales, qui participent aux exportations à raison de 52 %, 40 % et 8 %.

La position adoptée par les pouvoirs publics vis-à-vis de la culture bananière ne vise pas au développement des plantations, mais à l'accroissement de la production, grâce à l'amélioration des rendements unitaires dans les exploitations familiales. Cet objectif peut être atteint en regroupant les petits producteurs africains actuellement dispersés dans les zones les plus éloignées et économiquement marginales, au sein d'"unités de reconversion", constituant de nouveaux blocs de culture dans des zones plus favorables. Certaines de ces unités sont déjà en voie de réalisation partielle, d'autres sont prévues dans le cadre d'un programme.

La variété dominante dans les bananeraies de la Côte-d'Ivoire est la "Poyo". La station expérimentale de l'IFAC dans ce pays, qui effectue des recherches depuis plus de 14 ans déjà, a mis à la disposition des agriculteurs des informations détaillées sur les formules de fertilisation et d'amendement à adopter, sur les exigences en eau à respecter et sur les techniques à mettre en oeuvre, zone par zone; elle étudie en outre les divers problèmes de caractère technique qui peuvent se poser.

Outre le caractère défavorable des conditions éco-pédologiques générales déjà mentionnées, les principales difficultés auxquelles se heurte la production sont les parasites et les maladies, dont le cercospora, les nématodes et la cladosporiose sont les plus importants. En outre, toutes les zones de culture ont besoin de l'appoint saisonnier de l'irrigation plus ou moins prolongée pour assurer des rendements qualitatifs satisfaisants et pour obtenir un calendrier de production qui, contrairement à celui qui dérive de l'alternance naturelle des saisons, ne fait pas coïncider l'époque de la production maximale de fruits avec celle de la capacité d'absorption minimale du marché européen; en réalité, seules les plantations industrielles pratiquent l'irrigation.

En ce qui concerne le niveau pratique de la technique de culture du bananier, il résulte que les connaissances diffusées sont en général suivies et appliquées avec profit dans les exploitations les plus

grandes et les mieux gérées. Au contraire, elles sont de moins en moins respectées au fur et à mesure que les moyens financiers et les connaissances techniques des chefs d'entreprise diminuent, jusqu'à être presque sans objet dans les petites et très petites exploitations familiales. Par conséquent, ces dernières revêtent un caractère précaire et marginal, du point de vue de la production destinée à l'exportation.

Dans l'ensemble, les rendements unitaires sont assez bons pour les exploitations bien situées et bien soignées, citées sous le nom d'"exploitations industrielles", tandis qu'ils sont médiocres et même minimes dans les autres exploitations.

Depuis 1967, toutes les bananes de la Côte-d'Ivoire sont exportées en mains séparées emballées dans des cartons. Le conditionnement est fait par la SONACO (Société nationale de conditionnement) dans 14 centres, disséminés dans les différentes zones de production. La SONACO a également pris en charge la construction d'un établissement industriel en vue de fabriquer sur place les cartons, et d'un magasin frigorifique au port d'Abidjan, capable de contenir la moitié de la cargaison d'un navire. Cette installation permet ainsi de réduire de moitié le temps de chargement, sans qu'il soit nécessaire d'accélérer les opérations de la récolte dans les exploitations et de faire appel à un équipement supplémentaire de moyens de conditionnement et pour transporter les fruits jusqu'au port d'embarquement.

Les principales routes d'accès aux différentes zones bananières sont pour la plupart goudronnées et bien entretenues; les autres sont généralement des pistes en bon état. Les transports sont faits avec soin, aussi bien pour les fruits à emballer que pour ceux qui sont déjà emballés.

Le port d'Abidjan est doté d'un quai réservé aux bananes et possédant des installations de mise à bord très modernes; de Sassandra, où la mise à bord a lieu avec des moyens de fortune, on n'exporte qu'une faible partie de la production bananière du pays. Les opérations de mise à bord à Abidjan sont réalisées avec efficacité par la SIMAFRUIT, qui dispose des équipements modernes dont nous avons parlé.

Le fait d'avoir basé les expéditions sur le chargement régulier d'un bateau tous les trois jours, les mois où la demande est la plus forte et, par conséquent, d'avoir réglé la coupe des fruits pendant deux jours sur trois dans les exploitations, représente une condition optimale pour la meilleure utilisation possible de la production et pour une répartition plus efficace et plus économique du travail dans les exploitations.

La législation en vigueur renferme un ensemble de dispositions qui conditionnent l'accès à la production des bananes destinées à

l'exportation et à l'exercice de la profession, ainsi que la structure et le fonctionnement des organismes publics et semi-publics préposés au contrôle de l'application de ces dispositions et auxquels il incombe notamment d'assister les petits producteurs. En effet, les responsabilités et l'organisation matérielles du bon fonctionnement de l'activité bananière dépendent essentiellement de la capacité et de l'efficacité des organisations de producteurs, représentés dans le pays par la COBAFRUIT, qui opère soit directement soit par l'intermédiaire d'organisations affiliées ou d'organismes dont elle fait partie.

La COBAFRUIT assure aux exploitations une organisation professionnelle externe, techniquement très avancée. En effet, elle fournit une certaine assistance technique; l'efficacité de cette assistance auprès des petits producteurs est très réduite, dans la pratique, tant en raison des disponibilités financières restreintes des intéressés qu'en raison de l'impossibilité absolue de forcer leur volonté ou de suppléer aux carences des producteurs défailants et des absentéistes.

Tout en exposant les agriculteurs aux incertitudes des mercures saisonnières, l'organisation de la vente du produit sur les marchés de destination semble la meilleure formule pour sauvegarder leurs intérêts.

Nous mentionnons ci-après la formation du coût FOB par tonne nette exportée :

Formation du coût FOB en Côte-d'Ivoire

	<u>UC tonne nette</u>
Coût nu-plantation	66,74
Coût de la plantation au centre de conditionnement	2,18
Coût du conditionnement	26,05
Coût du centre de conditionnement à la cale	11,63
Impôts et taxes à l'exportation	12,36
	<hr/>
Coût FOB	118,96
	<hr/> <hr/>

#### 4. MADAGASCAR

Les bananes destinées à l'exportation sont cultivées sur le versant oriental de l'île, dans la zone qui entoure le port de Tamatave. En 1967, la superficie des bananeraies était estimée à 1.800 - 2.000 ha. Commencées en 1960, les exportations de bananes ont atteint une certaine importance en 1966 avec près de 33.000 tonnes mais, en 1967, elles sont retombées à 21.500 tonnes environ à la suite de la fermeture du canal de Suez. L'objectif du gouvernement est d'arriver en 1970 au chiffre de 60.000 tonnes à raison de 1.600 tonnes tous les dix jours.

Mise à part l'influence des vents alizés, la zone bénéficie de conditions climatiques favorables aux bananiers, qui peuvent être cultivés sans l'appoint de l'irrigation. Par leur structure et leur teneur en éléments nutritifs, les terrains sont également favorables à cette culture, mais uniquement dans les vallées du cours inférieur des fleuves, même les plus petits. C'est pourquoi, en raison des caractéristiques topographiques de ces vallées, la superficie de ces terrains est relativement peu étendue, et, de plus, ils sont éloignés les uns des autres. Parmi les caractéristiques favorables, on retiendra la faible virulence des nématodes et du cercospora.

Les variétés cultivées appartiennent au groupe des Cavendish; la station de l'IFAC d'Ivohoina a sélectionné une variété de "Poyo", dite "Américaine", qui résiste à l'action des vents, même de forte intensité, et à la "mosaïque", qui semble assez répandue dans certaines zones. Cette station expérimentale a étudié et mis au point une technique permettant de résoudre d'une manière satisfaisante les principaux problèmes concernant la culture et la production des bananes d'exportation dans la région de Tamatave. Les agriculteurs disposent ainsi de tous les renseignements et des conseils nécessaires pour réaliser et gérer convenablement leurs plantations. Mais, le fait que la culture bananière est en grande partie réalisée dans des unités familiales petites et très petites a fortement limité la diffusion des connaissances techniques acquises, au point qu'on peut généralement qualifier de rudimentaires les techniques culturales mises en oeuvre. C'est pourquoi le gouvernement malgache a directement mis sur pied une importante organisation d'assistance technique, l'"UCOFRUIT" selon la formule d'une union de coopératives, qui dispose de nombreux moniteurs, encadrés par des techniciens d'un niveau plus élevé.

Les rendements unitaires obtenus dans les plantations bien cultivées peuvent être considérés comme bons (23 à 24 tonnes nettes/hectare); la durée de rentabilité des plantations (4 ans) peut également être considérée comme bonne.

Depuis 1967, toutes les bananes sont exportées en mains séparées, emballées dans des cartons, fabriqués par une usine qui a démarré depuis peu. Le conditionnement se fait dans des centres disséminés dans les différentes zones de production et aboutissant à une seule organisation, organisée sur des bases coopératives.

Les caractéristiques morphologiques et technologiques des fruits produits dans des conditions et avec l'aide appropriées, sont déclarées excellentes; les conditions climatiques du pays ont pour effet de concentrer la production entre novembre et mai, époque à laquelle les prix sont habituellement plus favorables sur le marché européen.

Les plus grands inconvénients que l'on déplore dans la production bananière malgache résultent des dégâts que les fruits subissent au cours du transport des plantations aux centres de conditionnement et de ceux-ci au port d'embarquement. Les caractéristiques topographiques du milieu, la pluviosité élevée et la dispersion des zones de production rendent très difficiles la création et l'entretien d'un réseau routier efficace et l'organisation des transports, surtout pour l'acheminement des fruits des petites plantations jusqu'aux centres de conditionnement, phase au cours de laquelle le produit est le plus vulnérable.

Le gouvernement malgache a récemment décidé de réorganiser les opérations de chargement des bananes à Tamatave, de manière à réduire sensiblement le temps nécessaire à l'heure actuelle, considéré comme excessif; ce programme englobe la construction d'un grand magasin frigorifique déjà en voie de réalisation, qui permettra de conserver les bananes 24 heures avant l'embarquement.

Il n'y a pas à Madagascar de législation particulière régissant la production et l'exportation des bananes; l'intérêt que l'Etat porte à ce secteur résulte clairement de l'absence de tout impôt grevant les exportations. A l'heure actuelle, le gouvernement est en train de réorganiser le secteur commercial sur de nouvelles bases, en vue de favoriser la réforme des structures du secteur bananier et de protéger ses intérêts.

Nous mentionnons ci-après la formation du coût FOB par tonne nette exportée :

Formation du coût FOB à Madagascar

	<u>UC/tonne nette</u>
- Coût nu-plantation	44,37
- Coût de la plantation jusqu'au centre de conditionnement	4,65
- Coût du conditionnement	44,52
- Coût du centre de conditionnement à la cale	14,57
- Impôts et taxes à l'exportation	-
Coût FOB	108,11

## 5. SOMALIE

En Somalie, les plantations de bananiers sont réparties sur deux zones : celle de Afgoi-Genale-Bulo Mererta, traversée par le fleuve Scebeli, qui expédie ses exportations par le port de Merca et celle du Bas-Giuba, traversée par le fleuve du même nom, qui expédie ses produits par le port de Chisimaio. Les agriculteurs sont groupés au sein de la SACA (Société par action de cultivateurs agricoles) dans la première zone et dans la SAG (Société des agriculteurs du Giuba) dans la seconde. La superficie des plantations a sensiblement varié ces dernières années à la suite des inondations de 1961-1962, de la conversion des variétés de "Giuba" et "Poyo" et du changement du système de culture : on a, en effet, remplacé le système de plantation à faible densité par le système à forte densité et ainsi, d'extensive qu'elle était antérieurement, la culture du bananier est devenue une culture intensive.

Dans le périmètre d'Afgoi-Genale-Bulo-Mererta, la superficie des plantations a diminué et elle couvre aujourd'hui 4.832 hectares; dans le Bas-Giuba, elle a augmenté et les bananeraies couvrent aujourd'hui 3.000 hectares environ.

Les bananes exportées représentent en moyenne 80 % de la production et elles constituent le principal produit d'exportation de la Somalie. Le volume des exportations a toujours plus ou moins coïncidé avec les contingents admis en Italie sous un régime préférentiel et il s'élève en moyenne à 100.000 tonnes environ par an. En 1967, à la suite de la fermeture du canal de Suez, les exportations n'ont atteint que 83.000 tonnes.

Les deux régions offrent des conditions éco-pédologiques générales excellentes pour la culture du bananier, qui pourrait être développée beaucoup plus qu'elle ne l'est actuellement. Le milieu phyto-sanitaire est également favorable; le cercospora ne cause pas de dégâts importants et le charançon est le seul parasite combattu. Seule la pluviosité est vraiment insuffisante et il faut avoir recours à l'irrigation 10 mois par an. En effet, l'irrigation est pratiquée dans toutes les exploitations bananières au moyen de l'eau puisée dans le Giuba dans la région du Bas-Giuba et au moyen de l'eau puisée dans le Scebeli et, en période d'étiage, dans des puits creusés dans les exploitations, dans la région d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta. Partout les terrains sont excellents, mais, compte tenu des quantités considérables d'eau et d'engrais nécessaires aux plantations, l'installation de drains (qui n'existe pas en fait) pourrait améliorer sensiblement les conditions de production, notamment en prolongeant la durée de la vie des plantations.

A l'heure actuelle, la production bananière est surtout réalisée dans les plantations du type industriel, dont la superficie varie de quelques dizaines à quelques centaines d'ha, qui ne sont pas nécessairement contigus mais, de toute manière, groupées en unités d'exploitation ou de gestion. Il ne manque cependant pas de plantations familiales appartenant à des Somaliens, où la tendance à la concentration de la production est pratiquement nulle.

Les variétés cultivées en vue de l'exportation appartiennent au groupe Cavendish et c'est la Poyo qui domine.

L'absence d'un centre d'études capable de définir les besoins réels de la culture des "Poyo" dans les conditions écologiques du pays constitue une grave lacune pour vérifier si les travaux de culture actuellement conseillés et si l'orientation technique généralement suivie représentent bien ce qu'il y a de mieux pour obtenir de la culture la rentabilité maximale. Les soins dont le bananier fait l'objet peuvent être très différents d'une plantation à l'autre; il en est de même de la manière dont les principaux travaux de culture sont effectués. Ces divergences, et le caractère rudimentaire des techniques culturales, généralement mises en oeuvre dans un grand nombre de plantations, souvent les plus petites, sont la conséquence directe de l'absence d'un service de propagande et d'assistance technique.

Les rendements unitaires obtenus dans les plantations convenablement exploitées sont bons (32 à 35 t/ha/an) même en ce qui concerne la qualité, mais à défaut d'une orientation technique uniforme, on enregistre des rendements unitaires très différents et on récolte une masse de produits très peu homogènes. La durée moyenne des plantations est bonne (3 à 4 ans) et comme nous l'avons déjà dit, elle pourrait être prolongée par l'installation d'un réseau de drainage.

Depuis juillet 1966 toutes les bananes somaliennes sont exportées dans des cartons. Les cartons sont importés et le conditionnement est réalisé dans des centres de la SACA pour la région d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta et dans des centres appartenant aux exploitations pour la région du Bas-Giuba. La qualité des fruits commercialisés pourrait être améliorée surtout en ce qui concerne l'homogénéité.

Les exportations qui, avant la fermeture du canal de Suez, avaient lieu au rythme d'une expédition tous les 8 à 10 jours, sont maintenant stabilisées au rythme d'une expédition tous les 10 à 11 jours.

La situation des infrastructures routières et portuaires est excellente sur le Giuba, depuis l'achèvement de la route asphaltée Gelib-Chisimaio et la construction du port de Chisimaio, avec un quai où les navires accostent directement. Cependant, ce port ne possède ni l'équipement pour le chargement automatique des bananes ni le moindre hangar pour abriter les fruits. En revanche,

la situation est mauvaise dans la région d'Afgoi-Genale-Bulo Mererta; elle pourra certainement être améliorée à bref délai avec la construction de la route Bivio Regis-Genale-Goluen-Scialambot; mais le problème ne sera pas entièrement résolu à cause de la pénurie de pistes radiales et du mauvais état de la route Scialambot-Merca. Au port de Merca, non seulement il n'y a pas de jetée d'accostage pour les navires, mais il n'y a même pas de quai; en outre, le nombre et l'efficacité des barges utilisées pour le chargement des navires ne sont pas satisfaisants.

L'entretien des infrastructures de l'économie bananière de la Somalie suscite un problème épineux; les travaux sont entièrement à la charge des producteurs et ils sont effectués par la SACA et la SAG. En revanche, les impôts directs et indirects grevant la production et l'exportation des bananes sont très lourds en regard de la valeur des fruits.

Dans l'ensemble, la législation régissant le secteur bananier est insuffisante pour l'organiser. Parmi les dispositions les plus récentes, il faut rappeler l'abolition temporaire (aussi longtemps que durera la fermeture du canal de Suez) des taxes à l'exportation et des droits portuaires et statistiques, et la libéralisation des exportations de bananes.

Après l'abolition du régime de monopole sur le marché italien, les systèmes de vente des bananes exportées ont subi plusieurs modifications. En juillet 1968, une société, la "Somalbanane" a été fondée par deux sociétés financières, créées pour les besoins de la cause par la SACA et par la SAG, qui détiennent chacune 50 % des actions. La Somalbanane est chargée du contrôle technique, de l'organisation et de la commercialisation de la culture bananière des deux régions et, par l'intermédiaire d'une autre société, la SMO (Società Mercantile Oltremare), elle s'occupera à l'avenir de la commercialisation de toute la production bananière somalienne.

Nous mentionnons ci-après la formation du coût FOB dans les deux régions.

Formation du coût FOB en Somalie

	<u>Genale</u> UC/tonne nette	<u>Bas-Giuba</u> UC/tonne nette
Coût nu-plantation	23,26	25,63
Coût de la plantation au centre de conditionnement	2,59	1,98
Coût du conditionnement	41,68	33,32
Coût du centre de conditionnement à la cale	15,89	17,34
Impôts et taxes à l'exportation	<u>12,68</u>	<u>12,74</u>
Coût FOB	96,10	91,01

## 6. SURINAM

La culture des bananes d'exportations est pratiquée au Surinam sur le littoral atlantique depuis 1961 et, d'année en année, son importance s'est accrue, car elle est favorisée par un plan de développement du gouvernement, qui prévoit pour 1970-1972, 4.000 hectares de bananeraies, avec une capacité de production de 100.000 tonnes. La superficie des plantations a été estimée en 1967 à 1.500 hectares environ; les exportations ont atteint 23.000 tonnes.

Les conditions climatiques et pédologiques de la zone intéressée semblent être favorables à la culture du bananier si l'on fait abstraction de la nécessité d'irriguer pendant 2 ou 3 mois par an et d'installer un réseau de drainage très ramifié. La situation phytosanitaire est la même qu'en Amérique du Sud et en Amérique centrale; on note la présence active des cercosporas et des charançons.

La variété cultivée est une "Congo", qui n'est autre qu'une "Poyo"; nous ne sommes pas en mesure de connaître la technique culturale mise en oeuvre. Les rendements unitaires annuels (15 à 24 tonnes/an) sont bons si on les compare à ceux des plantations africaines, mais non exceptionnels si on les compare à ceux d'autres pays de l'Amérique centrale.

Nous ne connaissons pas l'organisation actuelle de la production, mais l'orientation du secteur semble, tout au moins pour le moment, se tourner vers le développement de grandes plantations industrielles centralisées. Ceci permet éventuellement de réaliser des programmes d'expansion, d'une manière plus concrète et plus aisée.

Le gouvernement du Surinam semble enclin à encourager le développement de la production, bien que nous ne connaissions pas les mesures adoptées ou que l'on envisage d'adopter à cet égard.

Les rares informations recueillies sur les coûts semblent indiquer un prix de revient à la plantation de 37,34 UC par tonne nette en mains séparées; on ne dispose pas de données relatives au coût du transport des fruits de l'exploitation à bord du navire et, partant, sur la formation du coût FOB.

## 7. COSTA RICA

A Costa Rica, la culture des bananes d'exportation, réalisée aussi bien sur le versant du Pacifique que sur celui de l'Atlantique, couvre une superficie estimée respectivement à 9.500 hectares

et 7.330 hectares en 1967. Les deux zones possèdent des conditions éco-pédologiques optimales pour les productions du bananier, qui y trouve son milieu naturel.

Le versant atlantique bénéficie d'une pluviosité bien répartie tout au long de l'année, ce qui permet une culture sans irrigation, tandis que sur le versant du Pacifique il faut irriguer trois mois par an.

En 1967 le Costa Rica a exporté 350.000 tonnes de bananes pratiquement toutes absorbées par les Etats-Unis. Le gouvernement est en train de réaliser un programme d'expansion de la production sur le versant atlantique qui, selon les prévisions, devrait porter les exportations de bananes à 760.000 tonnes en 1970. Les grandes compagnies américaines, la Standard Fruit Company et la United Fruit Company et des groupes européens sont intéressés à ces programmes d'expansion. Le gouvernement de Costa Rica favorise le développement de la culture bananière par l'intermédiaire du système bancaire national et à l'aide de fonds d'origine américaine, en accordant des prêts pour la construction des infrastructures et la réalisation des plantations.

La production est entièrement réalisée dans des plantations du type industriel, appartenant en partie aux firmes exportatrices et en partie aux producteurs associés à ces dernières, pour la vente des fruits, par des contrats de dix ans.

La variété généralement cultivée est la "Valery", appartenant au groupe des Cavendish; elle est commercialisée sous le nom de "Cabana" par la Standard Fruit Company et de "Chiquita" par la United Fruit Company.

La technique culturale généralement mise en oeuvre s'inspire des directives très précises des deux grandes firmes américaines qui procurent en outre l'assistance technique à leurs associés. Les conditions favorables du milieu permettent d'appliquer une technique qui, malgré les soins attentifs requis par les variétés Cavendish, s'avère tout compte fait plutôt simple et réalisable, car elle n'exige qu'une main-d'oeuvre peu nombreuse et pratiquement aucune machine.

L'aspect favorable de l'ensemble des facteurs naturels du pays se répercute sur la durée de la vie des plantations, qui peut être estimée prudemment à 12 ans, et sur les rendements unitaires moyens, évalués à 38 tonnes nettes environ de mains séparées, par hectare et par an.

Toutes les bananes de Costa Rica sont exportées dans des cartons, produits sur place par une fabrique de la United Fruit Company sur le Pacifique, et importés sur le versant atlantique. Le conditionnement est réalisé dans des centres appartenant aux exploitations, conçus et équipés dans une optique moderne, qui desservent en général 200 à 250 hectares. La qualité des fruits traités est irréprochable grâce au rôle décisif de l'assistance technique fournie par les firmes exportatrices et grâce au soin avec lequel la marchandise est traitée. Toutes les plantations sont équipées de téléphériques pour transporter les fruits des champs aux centres de conditionnement; ainsi, les risques de meurtrissures et de lésions sont réduits au minimum.

Les infrastructures ferroviaires et routières pour transporter les fruits depuis les centres jusqu'aux ports d'embarquement, et l'équipement portuaire pour la mise à bord sont non seulement adéquats mais également gérés avec efficacité et ils permettent d'évacuer rapidement la production.

Il n'existe à Costa Rica aucune législation particulière régissant la production et l'exportation des bananes. Le gouvernement mène une politique d'encouragement à la production bananière qui se traduit par la modicité des impôts et par l'octroi de crédits pour le financement de nouvelles plantations.

Les fruits produits par les producteurs associés aux firmes exportatrices sont vendus au stade FOB à des prix fixés pour une période de dix ans et qui varient selon les prestations que les firmes fournissent à leurs associés.

Nous mentionnons ci-après la formation du coût FOB sur le versant atlantique :

Formation du coût FOB à Costa Rica (versant atlantique)

	<u>UC/tonne nette</u>
Coût nu-plantation	17,31
Coût de la plantation au centre de conditionnement	2,69
Coût du conditionnement	21,22
Coût du centre de conditionnement à la cale	12,06
Impôts et taxes à l'exportation	<u>0,69</u>
Coût FOB	53,97

## 8. EQUATEUR

En Equateur, la superficie moyenne des bananeries exploitées en vue de l'exportation est estimée à 160.000 hectares, répartis sur 8 provinces dont les principales sont Pichincha, Los Rios, Cotopaxi, Guayas et El Oro.

Les exportations des bananes qui se sont stabilisées ces deux dernières années autour de 1.260.000 tonnes, représentent 55 à 60 % de la valeur totale des exportations du pays. On estime que les bananes exportées représentent environ 50 % de la production qui pourrait, en fait, être entièrement exportée. Ces dernières années, les exportations à destination des Etats-Unis ont beaucoup diminué, tandis que les exportations à destination des pays de la CEE ont sensiblement augmenté.

Il semble que le gouvernement ait tendance à ne plus encourager l'expansion de la culture bananière, bien qu'il n'existe pas de programme précis en la matière.

Il est certain que la conversion des variétés de Gros Michel en Cavendish, rendue nécessaire par la propagation de la maladie de Panama et par les exigences du marché, et actuellement en cours, aboutira à la réduction de la superficie des bananeraies mais, les Cavendish étant d'un rendement supérieur, on prévoit que la capacité de production du pays dépassera 3 millions de tonnes en 1970, contre 2,5 millions de tonnes en 1967.

En Equateur, les conditions éco-pédologiques des zones de culture du bananier sont très différentes, également en raison de l'étendue des zones concernées. Dans l'ensemble, les terrains possèdent des propriétés excellentes pour la culture du bananier; sauf dans quelques zones peu étendues, la pluviosité, qui était presque partout suffisante pour cultiver la Gros Michel sans irrigation, est insuffisante pour cultiver rentablement les Cavendish. La durée des irrigations varie, selon les zones, de 4-5 à 8-9 mois par an.

La gamme des exploitations bananières est très vaste : elle va des grandes plantations de plusieurs centaines d'hectares aux petites et très petites exploitations familiales. 77 % des exploitations ont une superficie inférieure à 50 hectares, mais les 23 % restants cultivent plus de 65 % de la superficie plantée de bananeraies.

93 % environ des bananes exportées en provenance de l'Equateur appartiennent à la variété "Gros Michel", le reste étant constitué par des variétés du groupe Cavendish. Comme nous l'avons déjà dit

précédemment, celles-ci sont en train de se répandre rapidement, au point qu'on en a planté 12.000 hectares pendant le second semestre de 1967, soit 50 % des plantations de Cavendish à la fin de la même année.

Les conditions écologiques favorables permettaient de cultiver la Gros Michel avec une technique simple, qui, appliquée avec soin dans les plantations les meilleures et les plus grandes, se réduisait presque à néant dans la masse des moyennes et petites exploitations, au point qu'on pouvait pour ainsi dire considérer le bananier comme une plante à croissance spontanée.

En revanche, la culture de Cavendish exige la mise en oeuvre d'une technique culturale plus intensive, l'appoint de l'irrigation, des fumures, etc. Cette technique est mise en oeuvre dans les plantations les plus évoluées, mais elle a suscité de graves problèmes dans la plupart des exploitations, car il n'existe pas en Equateur un service d'assistance technique suffisamment organisé et les études sur la Cavendish se bornent à quelques travaux en cours à la station de l'IFEIA (Instituto Franco Ecuatoriano de Investigaciones Agronomicas).

Les rendements unitaires réalisés dans les plantations de Gros Michel peuvent varier considérablement (de 8 à 20 tonnes/ha) selon les zones et le type de plantation; convenablement soignées, les Cavendish donnent des rendements unitaires très supérieurs (de 32 à 40 tonnes/ha). La durée de rentabilité des plantations de Gros Michel varie de 8 à 12 ans, tandis que la durée de rentabilité probable des Cavendish peut être estimée à 6 ans environ en Equateur.

Les bananes équatoriennes sont surtout exportées en cartons et en caissettes contenant respectivement 19,5 et 11,8 kg de fruits; ces dernières sont surtout utilisées pour les expéditions en Europe. Seule, une petite quantité de bananes est exportée au Chili en régimes. Le conditionnement pour lequel on utilise des cartons produits à Guayaquil se fait dans des centres qui peuvent être privés, semi-commerciaux ou commerciaux selon que l'on n'y emballe que les fruits de la plantation, ou également ceux des tiers.

En Equateur, le rythme des saisons détermine une période de forte production d'avril à août et une période de faible production de septembre à mars. La quantité de bananes disponibles tout au long de l'année permet de toute façon de stabiliser le volume mensuel des exportations, avec de légers écarts d'un mois à l'autre. Ce qui varie, c'est le pourcentage du volume exporté par rapport au volume produit. La qualité des fruits est meilleure pendant la période de forte production et moins bonne pendant la période de faible production.

Même si les principales zones bananières sont assez bien reliées aux ports d'embarquement, il semble que l'on pourrait améliorer les infrastructures routières et portuaires.

La législation particulière régissant la production bananière en Equateur attribue la responsabilité d'étudier et de résoudre les problèmes relatifs à la production et à la commercialisation des bananes à des organismes d'Etat, dont la "Dirección Nacional del Banano" est le plus important. Les taxes à l'exportation sont très élevées par rapport à la valeur du produit, et le Trésor semble compter beaucoup sur les rentrées qu'il retire des bananes.

Les bananes sont normalement vendues par les producteurs franco le long du navire aux firmes, dont huit sur une trentaine, commercialisent 84 % des cartons et 97,5 % des caissettes exportées. Les contrats de longue durée sont rares entre producteurs et exportateurs; quelques-unes seulement des meilleures plantations entretiennent des relations suivies avec certaines firmes d'exportation, qui s'engagent parfois par des contrats d'un an. Dans la commercialisation jusqu'au stade FOB, de nombreux intermédiaires et spécialistes opèrent entre les producteurs et les exportateurs.

En Equateur, le problème de l'utilisation industrielle des bananes non exportées semble avoir été résolu sur le plan technique, mais on ne peut en dire autant en ce qui concerne la vente des produits industriels dérivés des bananes; ces ventes sont encore dérisoires par rapport à la capacité de production. En effet, ces cinq dernières années, les exportations de bananes déshydratées ont oscillé autour de 1.300 à 2.000 tonnes au maximum.

Nous mentionnons ci-après la formation du coût FOB par tonne nette exportée :

Formation du coût FOB en Equateur

	<u>UC/tonne nette</u>
Coût nu-plantation	25,05
Coût de la plantation au centre de conditionnement	4,90
Coût du conditionnement	26,47
Coût du centre de conditionnement à la cale	12,70
Impôts et taxes à l'exportation	<u>6,22</u>
Coût FOB	75,34

9. AUTRES PAYS TIERS NON VISITES

Parmi les pays de l'Amérique centrale, le Honduras et le Guatemala sont les plus grands fournisseurs de bananes de la CEE. Pour le moment, le Panama n'exporte que de faibles quantités de bananes vers les six pays de la Communauté, mais, étant donné sa forte capacité de production, il pourrait rapidement devenir un fournisseur attitré de ces pays.

Au Guatemala et à Panama, opère exclusivement la United Fruit Company, qui possède de grandes plantations et qui, depuis quelques années, s'associe avec des producteurs du pays, avec lesquels elle passe des contrats de plus ou moins longue durée pour acheter toute leur production exportable. La superficie des bananeraies a été évaluée en 1967 à plus de 6.000 hectares au Guatemala et à 19.000 hectares à Panama. Au Honduras, opèrent à la fois la United Fruit Company et la Standard Fruit Company, qui disposent de 28.000 hectares de bananeraies leur appartenant en propre ou à leurs associés.

Ces pays de l'Amérique centrale ont en commun certaines caractéristiques : des conditions éco-pédologiques excellentes pour le bananier, des exploitations bananières du type industriel où l'on met en oeuvre des techniques culturales avancées, grâce aux expérimentations effectuées par les deux plus grandes firmes du monde intéressées à la production et à l'exportation des bananes et enfin, l'existence d'infrastructures routières et portuaires efficaces.

Pratiquement, la variété cultivée partout est la "Valery", qui donne des rendements unitaires parmi les plus élevés que l'on puisse réaliser; la qualité des bananes exportées est irréprochable à cause du soin particulier avec lequel les fruits sont traités au cours des différentes phases, depuis la production jusqu'à l'embarquement à bord des navires.

Les quelques éléments dont nous disposons nous ont permis d'établir les composantes du coût FOB comme suit :

Coûts FOB par tonne nette exportée dans certains pays de l'Amérique centrale

	<u>Guatemala</u>	<u>Honduras</u>	<u>Panama</u>
	<u>UC</u>	<u>UC</u>	<u>UC</u>
Coût nu-plantation	36,78	26,27	26,27
Coût de l'exploitation à la cale	31,53	34,16	30,48
Taxes à l'exportation	<u>0,69</u>	<u>0,69</u>	<u>0,69</u>
Coûts FOB	69,00	61,12	57,44

Parmi les pays de l'Amérique du Sud, le plus grand fournisseur du Marché commun après l'Equateur est la Colombie, qui en 1967 y a exporté 53 % de sa production.

En Colombie le bananier est cultivé en vue de l'exportation dans deux régions du versant atlantique : Santa Marta et Turbo. Ces dernières années, la région de Santa Marta perd toujours davantage de son importance en faveur de la région de Turbo, où les conditions éco-pédologiques sont plus favorables notamment en raison des vents moins violents.

Dans cette région, opère la United Fruit, qui s'est liée par des contrats à 240 planteurs dont les plantations varient de 5 à 300 hectares et qui cultivent une superficie globale de 14.000 hectares de bananeraies environ.

Jusqu'en 1966, la variété dominante en Colombie était la Gros Michel; bien que l'on ne dispose pas d'informations récentes, la diffusion de plus en plus grande de la maladie de Panama dans ce pays permet de supposer qu'une conversion de variété y est en cours au moyen des Cavendish.

Nous ne disposons pas d'informations récentes sur la formation du coût FOB. En ce qui concerne les plantations de Gros Michel, le coût de la production à l'exploitation était en 1964 plus élevé qu'en Equateur, tandis que les coûts depuis l'exploitation jusqu'au stade FOB étaient moins élevés, notamment à cause de l'incidence plus faible des coûts de transport.

---