# Production d'avocats en 1970 aux Antilles

Y. BERTIN

*Institut français de Recherches fruitières Outre-Mer*

La culture commerciale de l'avocatier aux Antilles françaises est très récente mais semble prendre un développement assez important depuis quelques années.

En effet la production d'avocats pour l'exportation est passée en 10 ans de quelques tonnes à 650 tonnes en 1970. Mais la plupart des plantations existantes sont très jeunes et encore improductives. On prévoit pour 1975 une production de 1500 tonnes et pour 1980 environ 2500 à 3000 tonnes.

## STRUCTURE DES EXPLOITATIONS - ORGANISATION DE LA PROFESSION

Les premières plantations d'avocatiers, principalement à la Martinique, ont été effectuées dans des parcelles, au relief très accentué qui ne pouvaient être utilisées à des cultures telles que la canne ou la banane. Ces plantations sont difficiles à entretenir et donnent généralement des fruits de qualité très moyenne. Mais l'intérêt grandissant pour cette culture, on a vu se créer depuis 2 ans des vergers sur terrains plats, entièrement mécanisables, et suffisamment étendus pour justifier l'achat de matériel de traitement et de récolte.

On peut citer en Martinique 3 vergers récents de 4, 6 et 14 ha où toutes les conditions favorables d'exploitation sont réunies. En Guadeloupe également un verger de 7 ha réunit les mêmes conditions.

Parallèlement à ce développement s'est créé, dès le début de la production des premiers vergers, une SICA fruitière et maraîchère qui groupe la quasi totalité des producteurs d'avocats de la Martinique. En Guadeloupe une SICA analogue a été créée en 1969.

Ces SICA fournissent à leurs adhérents des bacs plastiques pour la récolte des fruits. Elles se chargent ensuite pour le compte de ces adhérents de trier, emballer et commercialiser leur production sous une marque unique, bien que les lots restent individualisés par une contre-marque.

D'autre part la SICAMA en Martinique a établi depuis deux ans en relation avec l'IFAC un service agro-technique. Ce service a pour but de conseiller les exploitants sur les techniques culturales à utiliser, de multiplier les plants fruitiers pour les adhérents, d'organiser le calendrier de livraison des fruits et de contrôler la qualité à la Station d'emballage. Cette initiative permet de vulgariser des techniques peu connues des planteurs et d'améliorer progressivement la qualité des fruits exportés, d'autant plus que ce service est également chargé en liaison avec l'IFAC de mener des expérimentations chez les producteurs.

## VARIÉTÉS CULTIVÉES

La variété principale cultivée pour l'exportation est la variété Lula. Elle constitue à elle seule 98 p. cent des exportations. Les premières plantations étaient composées de plusieurs variétés telles que : Pollock, Peterson, Taylor, Itzamna, Booth 7 et Choquette.

On s'est rapidement aperçu, dans les conditions antillaises, et compte tenu des exigences du marché européen que seule la variété Lula possédait les qualités nécessaires :

| | |
|---|---|
| production | moyenne à élevée (15 t/ha) |
| forme du fruit | piriforme |
| noyau | adhérent à la pulpe |
| résistance au transport | excellente |
| calibre | 250 à 400 g |
| résistance aux maladies | assez bonne |
| tenue des fruits sur pied | très bonne. |

Cependant le monopole de cette variété n'est pas satisfaisant pour plusieurs raisons.

L'étalement insuffisant de la récolte a quelques inconvénients. Les fruits sont cueillis en fonction des besoins des marchés européens sur une période de 4 mois ce qui entraîne au début de la récolte des calibres satisfaisants mais une qualité gustative parfois médiocre. Par contre, en fin de récolte les avocats sont trop gros et leur état sanitaire défectueux.

C'est pourquoi depuis quelques années des tests de comportement d'un certain nombre de variétés plus précoces ou plus tardives ont été entrepris par l'IFAC. Des variétés sélectionnées à Porto Rico laissent quelques espoirs bien que souvent le calibre soit un facteur limitant.

## PRODUCTION

La production d'avocats des Antilles peut se diviser en trois parties : exportée, livrée pour consommation locale, transformée (huile par exemple).

Les chiffres mentionnés ci-dessous ne concerneront que les plantations de type commercial et feront abstraction de la production locale des vergers familiaux, difficilement chiffrable.

**Production exportée en 1970**

| | |
|---|---|
| Martinique | |
| SICAMA | 230 tonnes |
| non adhérents | 420 tonnes |
| Guadeloupe | 5 tonnes |
| total : | 655 tonnes |

**Calendrier d'exportation**

| mois | tonnes exportées |
|---|---|
| juillet | 8,150 |
| août | 108,140 |
| septembre | 246,420 |
| octobre | 201,660 |
| novembre | 63,730 |
| décembre | 26,900 |
| total : | 655,000 |

Le chiffre important des non-adhérents se justifie par la présence parmi eux de la plus importante plantation de la Martinique et aussi parce que de nombreux adhérents de la SICAMA ont de jeunes arbres qui commencent seulement à produire.

**Production absorbée localement**

Les variétés locales, de race Antillaise, sont beaucoup plus précoces que Lula et lui sont souvent préférées par la clientèle locale. Cependant à partir du 15 novembre, la pénurie d'avocats locaux, l'amélioration des qualités gustatives de Lula avec l'époque, et enfin, le développement du tourisme, permet d'écouler une partie des fruits non exportés.

Cette vente sur le marché local se prolongera jusqu'à la fin du mois de janvier.

Le total de ces ventes est estimé à 20 tonnes.

### Production transformée

Une partie de la production, provenant des écarts d'exportation ou même directement de certaines plantations est transformée en huile d'avocat (H. GUYOT, Fruits, fév. 1971, vol. 26, n°2).

Deux ateliers de fabrication ont été mis en service en Martinique et en Guadeloupe. En effet les critères de commercialisation, liés à la normalisation, demanderont une sélection toujours plus stricte, ce qui entraînera des déchets plus nombreux qui devront être transformés. D'ores et déjà d'autres produits de transformations tels que pâtes et condiments sont expérimentés.

| | tonnes de fruits transformés (*) |
|---|---|
| Guadeloupe | 12 |
| Martinique | 22 |
| Total 1970 | 34 |

(*) y compris produits de transformation expérimentaux

## EMBALLAGE

**Livraison des fruits.** Chaque planteur reçoit un avis de livraison sur lequel sont précisées la date et l'heure de livraison des fruits à la station d'emballage. Cette date est calculée de façon à réserver une demi-journée ou un jour entier avant l'embarquement sur bateau, suivant l'importance du tonnage à emballer.

**Triage.** Dès réception, les fruits sont triés et emballés. La sélection des fruits porte sur différents points.

- le fruit doit être dépourvu de toute blessure, trace de choc ou de grattage prononcé,
- pédoncule : il doit être présent et sa longueur varie entre 1 et 2 cm. On est souvent obligé de raccourcir les pédoncules trop longs et dont la coupe n'est pas nette,
- état sanitaire : tous les fruits tachés devraient en principe être éliminés, mais une tolérance permet cependant la présence de quelques taches.

Le **calibrage** s'effectue dans une calibreuse au poids fonctionnant par un système de godets basculants. Les différents calibres sont les suivants :

| Poids du fruit en grammes | Nombre de fruits par carton |
|---|---|
| 450-500 | 10 |
| 420-450 | 12 |
| 360-420 | 14 |
| 310-360 | 16 |
| 270-310 | 18 |
| 250-270 | 20 |
| 230-250 | 22 |
| 200-230 | 24 |

Les calibres les plus appréciés par les importateurs sont les calibres 16 - 18 - 20. En effet l'avocat étant encore une denrée onéreuse pour le consommateur, ne doit pas être trop gros.

### Mise en carton - Arrimage

Les fruits après calibrage sont disposés avec soin dans des cartons contenant approximativement 5 kg de fruits disposés sur un seul lit.

Dimensions du carton : longueur 50 cm, largeur 30 cm, hauteur 10 cm.

### Disposition

Les cartons employés jusqu'en 1970 possédaient une seule séparation transversale. En 1970 un modèle comportant deux séparations longitudinales a permis d'obtenir une meilleure présentation

et une résistance supérieure du carton. Pour ce modèle on a modifié légèrement les calibres qui doivent être des multiples de 3 : 12, 15, 18, 21.

Après le remplissage, les cartons sont fermés, marqués et mis en fardeaux de 2 cartons. Ils sont expédiés par bateau à une température de 8 °C.

## ETAT SANITAIRE DES FRUITS - ECARTS DE TRIAGE

Les écarts de triage sont déjà importants puisqu'ils ont atteint en 1970 plus de 10 p. cent de la production d'exportation. Ces déchets sont pour la majorité des fruits atteints par des maladies cryptogamiques parfois difficilement contrôlables en plantation.

Deux maladies principales causent ces dégâts :

### Le Cercospora de l'avocatier

Les symptômes de cette maladie se manifestent par des taches brunes irrégulières de 2 à 3 mm de diamètre et légèrement incrustées dans l'écorce du fruit. Lorsque les attaques sont graves ces taches constellent les fruits et se rejoignent pour former de larges plaques brunes qui compromettent définitivement l'aspect du fruit.

D'autre part, ces attaques au cours du transport et de la maturation, permettent la pénétration d'agents secondaires (Gloeosporium) qui entraînent la pourriture du fruit. Elles sont particulièrement importantes dans les régions les plus humides. En zone sèche elles sont très faibles.

Le contrôle du Cercospora est parfois rendu très difficile par le relief et le développement important des arbres qui deviennent inaccessibles aux pulvérisations fongicides.

### Le Scab

Cette maladie se manifeste par de larges taches brun clair qui forment une espèce de galle légèrement en relief sur le fruit.

Ce champignon moins développé que le Cercospora est rencontré surtout dans des zones plus sèches.

### Autres causes d'écarts

Les chocs et blessures sont des raisons impératives d'élimination car ils entraînent immanquablement la pourriture du fruit au cours du transport.

Une cause d'écart est le grattage. Bien souvent dans des endroits très ventilés on remarque que les fruits en grappe ont frotté les uns contre les autres ce qui provoque une tache brune irrégulière sur une partie du fruit ; cette réaction liégeuse, si elle est importante, compromet l'aspect du fruit.

La difficulté principale est la taille des arbres qui atteignent 8 à 10 m à l'état adulte, ce qui rend les traitements phytosanitaires très difficiles, particulièrement dans les parcelles non mécanisables.

### Pourcentage d'écarts

Des sondages à l'emballage portant sur le 1/3 de la production antillaise ont permis d'évaluer les pourcentages d'écarts suivant les régions :

| | Nombre de propriétés | Tonnage | Ecart en p. cent |
|---|---|---|---|
| zone sèche | 6 | 109 | 4,4 |
| zone humide | 8 | 112 | 11,64 |

## CONCLUSIONS

On a pu constater en 1970, une augmentation sensible de la production antillaise et une légère amélioration de la qualité. Cette amélioration doit être poursuivie, les critères de commercialisation devenant toujours plus stricts. La production augmentant rapidement dans différents pays, il devient indispensable de produire des fruits de qualité irréprochable, pouvant résister à la concurrence étrangère. C'est pourquoi l'accent est actuellement porté sur les traitements phytosanitaires par les producteurs et les services de recherches. ainsi que sur la sélection au départ (nécessité de normalisation). Un contrôle des maladies cryptogamiques par traitement aérien est à envisager très rapidement.