

# ANANAS



*Critères  
de qualité*

ALAIN SOLER

CIRAD - COLEACP

© CIRAD et COLEACP 1992

ISBN : 2-87614-078-0

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'Article 41, d'une part, que les "copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1er de l'Article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

---

# PRÉFACE

*Depuis le début des années 1950, le marché européen de l'ananas frais n'a cessé de progresser. Il traite aujourd'hui plus de 200 000 tonnes. Les années 1990 marquent la fin de la suprématie, sur ce marché, des produits ouest africains au bénéfice de fruits provenant d'Amérique latine.*

*Dans ce nouveau contexte concurrentiel plus que jamais doivent être mis en marché des fruits d'excellente qualité ; or les opérateurs de la filière restent incertains lorsqu'il s'agit de décrire les critères de qualité d'un fruit "loyal et marchand".*

*Le présent ouvrage élaboré par ALAIN SOLER, physiologiste du programme de recherche sur les ananas au CIRAD-IRFA propose de façon claire et didactique une définition des différents critères de qualité, les principales causes des anomalies décrites et les recommandations générales pour contribuer à l'obtention et au maintien de la qualité du fruit. Il ne s'agit pas d'une démarche normative, d'ailleurs sur les marchés de consommation européens aucune norme n'est actuellement en vigueur (la norme française de 1972 est en cours de réaménagement), mais plutôt d'un ouvrage descriptif qui pourra servir de référence au législateur.*

*Le marché européen n'est plus aujourd'hui occupé uniquement par des fruits du groupe Cayenne mais s'est ouvert à d'autres variétés et en particulier à celles du groupe Queen. L'ouvrage distingue les deux types de fruits chaque fois qu'il peut exister une différence notable de présentation ou de comportement. Les caractéristiques optimales de qualité des fruits ainsi que les principaux défauts susceptibles d'être rencontrés tant au stade de la production qu'à celui de la consommation sont illustrés par un grand nombre de photographies. Cette présentation permettra aux différents intervenants de la filière, du producteur au commerçant de définir sans ambiguïté les défauts constatés, en déterminer les causes et les remèdes.*

*Cet outil était attendu depuis de nombreuses années, puisse-t-il contribuer à faire retrouver au Roy des fruits ses lettres de noblesse.*



Alain GUYOT  
Directeur du Développement  
CIRAD - IRFA

Alain SOLER est Ingénieur agronome INA "Paris-Grignon" spécialisé en physiologie végétale ; il est Docteur es Sciences de l' Université de Montpellier (thèse sur "la physiologie de la maturation de l'ananas"). Après une activité dans le domaine de la défense des cultures aux Caraïbes, le CIRAD-IRFA lui a confié à partir de 1981 la responsabilité du laboratoire de physiologie en Côte d'Ivoire où il était chargé plus précisément de l'analyse des composantes de la qualité des fruits pré et post-récolte. Depuis 1990, il poursuit ses travaux dans le laboratoire de physiologie du centre CIRAD de Montpellier.

2 Le CIRAD-IRFA, département fruitier du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) conduit des programmes de recherche et participe à des actions de développement sur les fruits cultivés dans les régions tropicales, subtropicales ou méditerranéennes. Il forme également les spécialistes intervenant dans ces régions. Son activité s'articule autour de quatre programmes : AGRUMES, ANANAS, BANANIERS et PLANTAINS, FRUITIERS DE DIVERSIFICATION. Ses scientifiques sont répartis entre les laboratoires centraux de Montpellier et les stations de recherche outre mer. Il édite une revue bimestrielle "FRUITS".

### **Adresses en France métropolitaine**

Direction et services administratifs :

6, rue du Général Clergerie

75116 Paris - FRANCE

Tél. (1) 45 53 16 92 - Fax (1) 47 27 48 11 - Télex 645992 F

Services scientifiques, laboratoires, documentation et publications :

Avenue du val Montferrand - B.P. 5035

34032 Montpellier - FRANCE

Tél. 67 61 58 29 - Fax 67 61 58 71 - Télex 485631

# PRÉFACE

L'objectif principal du COLEACP est d'entreprendre toute action contribuant au développement du commerce des pays ACP (69 pays d'Afrique, des Caraïbes, du Pacifique signataires de la Convention de Lomé) vers la CEE, principalement dans le secteur des fruits et légumes frais où son atout majeur est de s'appuyer directement sur son réseau d'adhérents professionnels.

Dans cette filière, l'ananas occupe une place très importante puisqu'il représente, seul, plus de la moitié des 300 000 tonnes de fruits et légumes divers importés d'Afrique et des Caraïbes dans la CEE en 1990 (hors bananes). Toutefois, la compétition est vive entre les différents fournisseurs de l'Europe ; aussi le COLEACP, pour renforcer la fiabilité et la qualité de l'offre des pays ACP, a-t-il décidé d'apporter son concours à la réalisation du présent ouvrage, destiné à servir de référence aux professionnels de l'ensemble de la filière ananas.

Il apparaissait en effet indispensable qu'entre des partenaires d'Afrique ou des Caraïbes, fort éloignés géographiquement des acheteurs européens, se mette en place un langage commercial commun, traitant de notions aussi vitales que les critères de qualité de l'ananas et les facteurs susceptibles de l'affecter.

Cette communauté de langage ne peut que concourir à une amélioration de la transparence des transactions. Cet ouvrage y contribuera certainement en devenant à la fois un outil de formation des divers professionnels de la filière depuis la production et l'exportation en pays ACP jusqu'aux importateurs et distributeurs européens et, en l'absence de normes universellement reconnues, une base précieuse pour l'établissement de codes d'usage clairs. En co-produisant cet ouvrage avec le CIRAD-IRFA, le COLEACP a tenu à témoigner son appréciation à son auteur ALAIN SOLER et à s'assurer que le résultat de ses travaux sera remis rapidement aux professionnels ACP bénéficiant des diverses actions que mène le COLEACP en faveur du développement des exportations de fruits tropicaux et de légumes de contre-saison à partir des pays ACP vers l'Europe.



Bernard ROUGÉ  
Délégué Général du COLEACP

Sous l'égide de la Commission Européenne et plus particulièrement de la Division "Développement du Commerce" de la D.G. VIII, les professionnels ont créé en 1973 une association internationale privée, sans but lucratif, connue aujourd'hui sous le nom de COLEACP, c'est-à-dire "COMITÉ DE LIAISON EUROPE-AFRIQUE-CARAIBES-PACIFIQUE pour la promotion des fruits tropicaux, légumes de contre-saison, fleurs, plantes ornementales et épices".

Grâce à la large représentativité professionnelle assurée par l'adhésion de presque tous les grands importateurs européens et celle des principaux exportateurs ACP, le COLEACP constitue une structure de concertation privilégiée lui permettant de développer son rôle d'appui et de conseil aux décideurs de la filière.

Axées à l'origine sur la promotion commerciale des fruits tropicaux peu connus dans la CEE, les actions du COLEACP en direction des professionnels ACP ont pu progressivement s'étendre et se diversifier.

Proposant une gamme étendue de services, le COLEACP :

- assure l'information commerciale réciproque et permanente de ses adhérents sur l'évolution de l'offre des pays ACP et de la demande des marchés extérieurs ;
- permet d'identifier et de résoudre les problèmes rencontrés, depuis la production jusqu'à la mise en marché des produits exportables, grâce à une assistance technique permanente ;
- organise des sessions de formation technique et commerciale permettant aux exportateurs ACP de se familiariser avec les pratiques modernes de production, commercialisation et distribution en Europe ;
- élabore et met en œuvre des campagnes de promotion commerciale auprès des distributeurs et consommateurs européens, pour accroître les ventes des fruits et légumes ACP.

Les services du COLEACP sont mis à la disposition de ses adhérents - professionnels du commerce ACP/CEE des produits horticoles : producteurs et exportateurs ACP, importateurs européens, transporteurs, transitaires, associations professionnelles, etc.

**Toute information complémentaire peut être obtenue à l'adresse suivante :**

Délégation Générale du COLEACP

5, rue de la Corderie - Centra 342

94586 Rungis cedex - France

Tél. (1) 46 87 02 06 - Télex 265346 F - Fax (1) 46 86 33 15

# SOMMAIRE

AGRONOMIE —	6
VARIÉTÉS —	7
COLORATION —	8
MATURITÉ —	16
COURONNE —	18
PÉDONCULE —	24
BRACTÉES —	25
MALADIES —	26
INSECTES —	32
ACCIDENTS —	34
CONDITIONNEMENT —	41
CONCLUSION —	46
INDEX —	47

5 \_\_\_\_\_

**Note :** les références alpha-numériques, en italique à droite, sous chaque photo permettent à l'utilisateur du présent ouvrage de préciser à un autre partenaire de la filière non présent mais possesseur de ce même document la nature des défauts observés.

Elles peuvent aussi, par exemple, remplacer une phrase descriptive sur une fiche de contrôle d'agréege.

## La plante

Chaque plant d'ananas donne un fruit unique avant de produire des rejets qui seront utilisés pour une nouvelle plantation. Dans de bonnes conditions de croissance, il faut 12 à 15 mois entre la plantation du rejet et la récolte du fruit ; s'y ajoutent 6 à 8 mois pour la production des rejets, puis la destruction des vieux plants, le "repos" du sol ainsi que sa préparation avant replantation. Plus de deux années séparent deux récoltes successives sur une même parcelle.

Les plantations d'ananas sont réalisées généralement en lignes jumelées à raison de 45 000 à 60 000 pieds/ha. Les plants sont souvent disposés sur des billons afin de protéger le système racinaire extrêmement fragile.

Fertilisants et produits phytosanitaires sont apportés pendant les 8 ou 9 premiers mois de végétation. L'induction florale est ensuite provoquée sur des plants qui, de par leur taille, sont susceptibles de produire des fruits de la taille requise.

Un déverdissement de l'épiderme par application d'éthéphon est parfois effectué sur des fruits arrivant à maturité pour homogénéiser la récolte.

## Le fruit

L'ananas est un groupement de petits fruits individuels (œil). Il est surmonté d'une couronne capable de donner un nouveau plant. La maturation des "yeux" se fait progressivement de bas en haut, la partie inférieure du "fruit" est toujours plus mûre que la partie supérieure.

L'ananas doit mûrir complètement sur pied pour atteindre son taux de sucre maximal et sa saveur optimale.

Récolté trop tôt, le fruit sera sans saveur et sans arôme. La chair peu colorée sera très acide et peu sucrée, elle sera très sensible au brunissement interne lié à la conservation par le froid.

En revanche la chair dure sera peu sensible aux chocs et au développement des champignons.

Récolté trop tard, l'ananas sera très sucré, très peu acide avec une chair très colorée. Celle-ci sera très fragile parfois avec un début de fermentation et sensible au développement des champignons.

Environ 10 jours séparent ces deux stades. Les producteurs ont donc une très faible marge de temps pour ajuster la récolte et préserver au maximum la qualité de leurs fruits.

## Les variétés

Il existe de nombreux cultivars d'ananas prisés pour leur fruit ou pour leurs caractéristiques ornementales. Le **Cayenne lisse** (groupe Cayenne) est le plus commercialisé mais le **Victoria** (groupe Queen) est également très présent sur les marchés européens.

Grâce aux recherches du CIRAD-IRFA dans le domaine de la génétique, de nouveaux hybrides aux qualités améliorées seront bientôt disponibles.