

le Natal et le Transval, au nord-est du pays. Les quelques centaines de producteurs sont regroupés autour du South African Litchi Growers' Association.

Les producteurs sud-africains doivent compter avec les longues périodes de sécheresse qui réduisent leur potentiel exportable. Selon les campagnes, les exportations vers l'UE varient de 1 à 4. Néanmoins, l'augmentation des disponibilités en fruits suite à l'entrée en production de nouveaux vergers permettent d'augurer de meilleures performances.

LITCHI - IMPORTATIONS UE		
Campagne Octobre à Septembre	En tonnes	
	Total	dont Afrique du Sud
1993-1994	11 195	1 691
1994-1995	9 068	2 454
1995-1996	13 382	638
1996-1997	13 025	1 015
1997-1998	10 930	2 316

Note : y compris sapotille, tamarin, pomme de cajou, fruit du jacquier (code douanier 08109030)  
Source : Eurostat

La recherche, très active sur litchi, est menée par l'Institut for Tropical and Subtropical Crops (ITSC). Les principaux axes de recherche sont : l'extension de la période de production, l'augmentation du rendement et l'amélioration des traitements post-récolte (utilisation d'acide organique en lieu et place de l'anhydride sulfureux) ●

## Le litchi à la Réunion

### Une très forte demande intérieure

Les vergers de litchi de la Réunion sont constitués de plusieurs clones (litchi toupie, litchi blanc, litchi lisse, etc.) issus d'une même variété : Kwai Mi, dénommée aussi Mauritius ou Tai So. Cette variété présente des fruits très colorés, juteux et sucrés. Quatre nouveaux cultivars ont été introduits et testés par le Cirad-flhor Réunion. Leurs qualités générales (petits noyaux, rendements élevés, etc.) sont égales à supérieures à la variété Kwai Mi. La Réunion se trouve actuellement, à la tête d'environ 800 hectares — tous en production — dont 200 hectares d'arbres très âgés. A la fin des années 1980, les autorités locales ont incité financièrement les agriculteurs à planter du

litchi. Les résultats de ce programme de développement ont dépassé les prévisions les plus optimistes puisque la production, de l'ordre de 3 500 à 4 000 tonnes en 1992, franchirait les 10 000 tonnes d'ici la fin du siècle. Les zones de culture sont localisées au nord-est (entre Sainte Suzanne et Sainte Rose) et au sud/sud-est de l'île (entre Saint Pierre et Saint Philippe).

LITCHI - REUNION	
<b>Expéditions avion (en tonnes)</b>	
campagne 1996-1997	40
campagne 1997-1998	53
prévisions 1998-1999	100 à 150
<b>Taux de fret aérien (capacités limitées)</b>	
en avion cargo	9 F/kg
en avion passagers	6 F/kg
<b>Prix de vente moyen à Rungis (litchi non-souffrés)</b> 25 à 32 F/kg	

Le marché est piloté par les « bazarriers » qui achètent les fruits sur pied (parfois dès la floraison) et les mettent progressivement en marché en se gardant de faire effondrer les prix. L'arbre devient alors un moyen de stockage parfait. Le marché local absorbe la totalité de la production mais l'offre serait en passe de dépasser la demande. La montée en puissance des plantations récentes (5 à 7 ans) provoque un afflux de fruits sur les marchés. Les cours constatés en 1997-1998, s'ils restent excellents (de 40 à 50 F/kg en tout début de campagne jusqu'à 7,5 F/kg en pleine saison), sont inférieurs parfois de moitié à ceux des années précédentes. Une politique d'expédition par avion plus ambitieuse de fruits frais non traités (branchés ou non) « haut de gamme » vers l'Europe ou vers les pays du Moyen-Orient devrait voir le jour. Le contexte est de moins en moins favorable. De nouveaux producteurs d'Afrique australe occupent le marché du litchi avion avant de s'attaquer à celui du litchi bateau ●

Henri Vannière, Cirad-flhor Réunion

## Le litchi à l'île Maurice

### Tout pour la consommation locale

Diverses variétés ont été introduites de Chine et de l'Inde, principalement, depuis le milieu du 18<sup>ème</sup>

siècle. Mais celle de loin la plus cultivée est Tai-so (environ 98 %). De nouvelles variétés ont été récemment introduites (1989, 1991 et 1992), notamment d'Australie (11) et de Chine (3). Elles sont en cours d'évaluation sur les stations expérimentales du Ministère de l'Agriculture et plus particulièrement de son unité de recherche, dont les objectifs sont de sélectionner des variétés plus précoces, plus tardives, plus productives, moins alternantes, à fruits plus gros, à noyaux plus petits.

La production est assez localisée dans la région centrale de moyenne altitude, notamment dans le district des Plaines Wilhems (Beau-Bassin, Rose-Hill, Belle-Rose, Quatre-Bornes, Phoenix) pour environ 40%, et dans les districts de Pamplemousses, Rivière du Rempart et Flacq (régions nord-est et est).

En 1763, François Etienne le Juge signale pour la première fois la présence du litchi, alors qu'en 1764 Joseph François Charpentier de Gossigny introduit des plants de Chine. Mais les introductions significatives de ce fruitier sont associées à l'immigration chinoise à partir de 1860. Cependant, il semblerait que ce fruit ait été déterminé par le naturaliste Sonnerat qui séjourna à l'île de France et fut l'ami de Pierre Poivre, Lieutenant général dont le rôle fut très important sous le gouvernement de Bertrand François Mahé de la Bourdonnais, Gouverneur des îles de France et de Bourbon de 1735 à 1746, et qui a véritablement implanté l'agriculture dans l'île, après le départ des Hollandais.

La place du litchi est relativement modeste par rapport à celle d'autres fruits. En 1985, une étude de l'*Extension Service* du Ministère de l'Agriculture classait le litchi en 11ème position derrière la banane, la papaye, les agrumes, l'ananas, etc. La production globale est assez difficile à estimer du fait de la prédominance des arbres isolés, cultivés surtout dans les « *backyards* », sur les vergers semi-intensifs. Cependant, compte-tenu du matériel végétal diffusé depuis 1986, on peut évaluer à environ 100 000 en 1997 cette population d'arbres isolés, souvent âgés, de grande taille, faisant partie intégrante des paysages urbains de Maurice. Cette population équivaut à 800 hectares environ. Les vergers semi-intensifs, peu nombreux (une vingtaine) sont répartis dans toute l'île et plus particulièrement sur les grandes propriétés sucrières. Ils sont souvent assez âgés (plus de 75 ans pour le plus vieux), le plus important d'entre eux a une superficie de 12 hectares (Médine-Cressonville). L'ensemble de ces vergers représente une superficie totale d'environ 50 hectares. A quelques exceptions près, les bonnes pratiques culturales sont peu ou pas appliquées (absence d'irrigation, taille annuelle rare, fertilisation insuffisante et inadaptée, etc.). Il en

résulte globalement une production nettement inférieure au potentiel global de l'île, fortement alternante, qui pourrait être plus précoce pour certains sites favorables. La superficie globale cultivée est en croissance, mais irrégulière pour deux raisons : ① influence « psychologique » des dégâts importants occasionnés aux récoltes et aux arbres par les passages cycloniques intenses (Cyclone Hollanda en 94), le litchi payant le plus lourd tribut des productions fruitières arbustives, juste après la banane et la papaye, ② discontinuité des incitations gouvernementales pour favoriser la diversification horticole et l'exportation de produits horticoles frais, sans influencer négativement sur le potentiel de production sucrier, un des quatre piliers de l'économie mauricienne.

Au vu de la superficie totale estimée de 850 hectares (productifs et non productifs) la production moyenne brute annuelle doit se situer autour de 3 500 tonnes. Le matériel végétal nécessaire aux remplacements, aux extensions, aux créations de vergers est produit par les pépinières privées et celles du Ministère de l'Agriculture. Les plants (marchés et plants greffés) sont vendus 50 Roupies, soit environ 14 F - chiffres 1997). La diffusion moyenne est d'environ 6 000 par an (période 1990-1996), représentant l'équivalent de 50 hectares.

### Période de production

Elle est évidemment fonction de la situation géographique de Maurice. Elle s'étale, en général, de la première quinzaine de novembre à la fin janvier. La précocité, très importante pour l'exportation, dépend fortement de la climatologie, fluctuante d'une année à l'autre, qui précède l'induction florale. La production annuelle est donc assez variable, alternante, très influencée par les conditions climatiques (température avant floraison, vents pendant la floraison, sécheresse entre la floraison et la maturité) et limitée par des pratiques agronomiques dans l'ensemble peu performantes bien qu'en évolution sensible sur quelques vergers.

### Une demande locale forte

Ce fruit est très apprécié de l'ensemble des communautés ethniques de Maurice, et la part d'autoconsommation est non négligeable mais difficile à estimer pour une population de 1 130 000 habitants. Tout au long de la période de production, le litchi est vendu à travers toute l'île, sur les marchés, sur les foires, dans les boutiques et surtout sur les trottoirs et les bords de routes. Présentés en branches feuillues et disposés en dômes très décoratifs, les

fruits se vendent « au grain ». Les prix de détail varient entre 3 Roupies pour la production primeur (premiers jours) et 0,75 Roupies pendant la période de pleine production, soit environ entre 45,00 et 10,00 F/Kg pour le branché feuillu.

Ces prix sont évidemment fortement influencés, notamment pour les fruits primeurs, par le marché touristique local, dont le pic de fréquentation correspond à la période de production. Environ 500 000 touristes, à pouvoir d'achat élevé, ont séjourné à Maurice 1997, en provenance majoritairement de l'Europe — France notamment, Réunion comprise. Ces prix élevés ne semblent pas dissuasifs pour le pouvoir d'achat moyen des Mauriciens, et son augmentation régulière, couplée à la croissance du flux touristique, font que le marché local va continuer de progresser régulièrement en concurrençant le marché d'exportation.

Il est évident que les prix pratiqués sur le marché local sont la plupart du temps supérieurs à ceux obtenus sur les marchés européens, et ce, sans effort particulier de tri, d'égrainage, de calibrage, de conditionnement- emballage, de transit départ et de fret aérien. Cependant, pour promouvoir l'exportation de certains produits horticoles frais, comme le litchi ou l'ananas victoria, le gouvernement finance encore (1997-1998) partiellement le coût du fret aérien, l'avion étant le seul vecteur d'exportation, compte-tenu des très faibles tonnages exportés. Mais cette incitation n'a pas eu de grands effets depuis sa mise en place (1991-1992).

En outre, depuis 1997 notamment, et malgré la présence de plusieurs compagnies aériennes qui opèrent régulièrement entre Maurice et l'Europe (Air Mauritius, Air France, British Airways, Condor, etc...), les disponibilités en fret aérien sont de plus en plus réduites et irrégulières, spécialement au moment des fêtes de fin d'année, avec l'importance des que prennent les exportations de fleurs (Anthurium) et de produits textiles manufacturés (Mailles d'hiver), mieux programmées et organisées professionnellement depuis beaucoup plus longtemps.

L'ananas Victoria subit également ce handicap à l'exportation à la même période. Les exportations sont donc en régression très sensibles depuis 1990, passant de 241 tonnes à 63 tonnes en 1996. La première exportation expérimentale de litchi de Maurice remonte à 1934 (100 Kg vers Londres), puis d'autres ont suivi jusqu'en 1939-40, stoppées ensuite par la seconde guerre mondiale. Vers le milieu des années 80, les exportations ont à nouveau atteint des niveaux significatifs avec un pic historique de 250 tonnes en 1988.

MAURICE - EXPORTATIONS DE LITCHI	
Année	En tonnes
1938-39	19,20
1939-40	0,53
(...)	(...)
1990	241
1991	244
1992	33
1993	42
1994	43
1995	78
1996	63

Source : Revue Agricole, 24, (3), 1945 et Quarantine service - Ministère de l'Agriculture

La chute brutale des exportations depuis 1990-1991 est également due au fait que les exportateurs ont sacrifié la qualité des fruits (maturité insuffisante, résidus soufrés excessifs) à la précocité pour se positionner sur le marché primeur. Cette erreur a coûté cher à l'origine Maurice dont la cote de confiance a brutalement chuté auprès des importateurs français, la France étant le premier marché d'exportation en Europe, elle-même seule destination export. Actuellement, les exportateurs de Maurice, au nombre de 5 environ, commercialisent 3 types de produits, uniquement par avion : fruits égrainés soufrés, non soufrés, en carton de 2 Kg, et fruits branchés avec feuilles, non soufrés. Ce dernier produit original et décoratif est en sensible développement. Il est à noter que les structures de conditionnement existantes ne possèdent pas encore d'équipements automatiques d'égrainage, de calibrage et de pré-pesée malgré une main-d'oeuvre assez rare au coût de revient relativement élevé comparé à celui d'autres pays producteurs de la région, comme Madagascar. Bien que les exportateurs privilégient actuellement le litchi primeur haut de gamme non soufré sur le marché européen, les exportations risquent de rester assez limitées par l'intérêt évident d'un marché local très demandeur et facilement rémunérateur, et par la concurrence régionale en sensible et récente amélioration qualitative et organisationnelle (Madagascar notamment). Cependant, la profession (producteurs et exportateurs) s'organise, avec l'appui du Ministère de l'Agriculture et son Unité de Recherche Horticole, le FARC-AREU (Food and Agricultural Research Council- Agricultural Research and Extension Unit), afin d'intensifier la production et d'en améliorer la qualité. De même, avec l'APEXHOM (Association des Producteurs et Exportateurs de Produits Horticoles de Maurice) — plus particulièrement son Comité Litchi — et l'APEPA (Agricultural Products Export Promotion Agency), elle s'efforce de promouvoir et diversifier les exportations et leurs destinations. Ainsi, un livret sur les techniques culturales et post-récoltes, co-rédigé par l'AREU et l'APEXHOM, est en cours de finalisation, un cahier

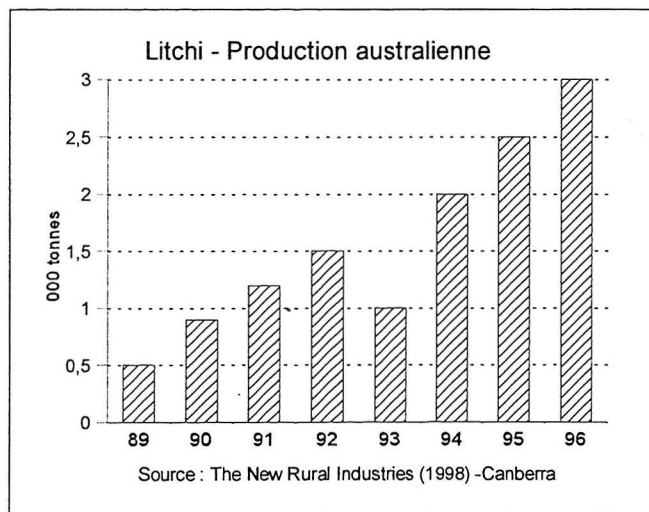
des chargers pour l'exportation est également en projet. Il est à remarquer que depuis la création récente de l'APEXHOM, association professionnelle dynamique et motivée, la qualité des fruits à l'export s'est très sensiblement améliorée. Cet effort doit être poursuivi sans relâche et soutenu par des actions spécifiques du Coleacp et du Cirad-flhor, financées dans un cadre national et régional par le Fed au travers de différents projets existants et en préparation, sous l'égide de la Commission de l'Océan Indien (COI) ●

Robert Mallessard, Cirad-flhor

## Le litchi en Australie

### Une belle réussite

Le litchi ainsi que le longan, tous deux membres de la famille des Sapindaceae, ont été introduits en Australie il y a 60 ans environ. Mais la plupart des vergers commerciaux n'ont débuté que dans les années 70. Actuellement, le secteur compte 450 producteurs, pour une production de 3 000 tonnes représentant 8,2 millions d'Ecus. En 8 ans, la production de litchi a été multipliée par 6.



Une floraison irrégulière et la chute physiologique sont les deux principaux problèmes auxquels les producteurs doivent faire face. Un arbre n'entre en production qu'entre 3 et 5 ans, la récolte n'est significative qu'après 6 à 8 ans.

Environ 50 % de la production de litchi se situe dans le nord Queensland (Cairns, Ingham et Atherton Tablelands), 40 % dans le centre et le sud du

Queensland (Rockhampton, Bundaberg, Gympie, Nambour et Caboolture), les 10 % restants sont produits dans le nord du New South Wales.

La saison de production s'étale de début novembre, dans le nord du Queensland, à mars, dans le nord du New South Wales. La période de production est, d'un point de vue commercial, très intéressante : à contre-saison de l'hémisphère nord, à l'époque des fêtes de fin d'année et du nouvel an chinois.

Plus de 40 cultivars de litchi sont répertoriés en Australie. Kwai May Pink, et les deux cultivars plus précoce, Fay Zee Siu et Souey Tung, sont les plus répandus dans le nord du Queensland, dans l'Atherton Tablelands ainsi que sur la côte. Kwai May Pink, Salathiel et, plus tardif, Wai Chee, sont aussi présents dans le sud et dans le centre du Queensland et dans le nord du New South Wales.

Le rendement varie de 10 à 100 kg par arbre (10 ans d'âge) selon son emplacement, le cultivar et l'année.

LE LITCHI EN AUSTRALIE	
Superficie totale (en hectares)	1 800
Production totale (en tonnes)	3 000
Nombre de producteurs	450
Exportations (en tonnes)	800
Source : The New Rural Industries (1998)	

La demande pour un produit de qualité excède de très loin l'offre australienne. Il existe même d'excellentes opportunités sur le marché national qui reste le principal débouché. Grâce à l'amélioration des techniques de post-récolte, au développement des coopératives de mises en marché ainsi qu'au programme assurance-qualité, les exportations ont fortement progressé ces dernières années. Hong Kong, Singapour, la Polynésie Française, les Emirats Arabes Unis ainsi que le Royaume-Uni sont les principaux marchés d'exportation. Pour cause de quarantaine (mouche des fruits), les marchés japonais et américains ne sont pas approvisionnés par le litchi australien.

Les fruits sont vendus directement par le producteur, mis en commissionnement sur les marchés de gros de Brisbane, Sydney ou Melbourne, ou exportés (30 %). Frais de transport, commissions, etc. déduits, on estime que le producteur reçoit environ 5,5 \$A/kg (3,0 Ecus/kg) ●

D'après « *Lychee and longan* »,  
par Dr Christopher Menzel  
et Dr Cameron McConchie

The New Rural Industries (1998) - Ed. K.W. Hyde