

régression de 30 p. 100 traduisant un recul des importations en provenance d'Afrique du Sud, du Sénégal, du Mali, du Vénézuéla et des U.S.A. Le Mexique qui occupait la première place des fournisseurs en 1979, n'était plus qu'au septième rang en 1980. L'Afrique du Sud, le Kenya et les U.S.A. dominent maintenant ce marché où la consommation per capita n'est que de 15 grammes (37 en France, 100 aux Pays Bas).

L'Italie et la Grande Bretagne devraient également faire l'objet d'une prospection commerciale. Il est certain que le

développement de la production en avril-mai de mangues des variétés américaines très colorées favoriserait un nouvel essor de la consommation.

En attendant, une concertation étroite est nécessaire entre les producteurs de la période critique, principalement Mali et Haute-Volta, pour un approvisionnement rationnel des marchés européens, en accord avec les professionnels les plus dynamiques du commerce spécialisé.

P. SUBRA

## L'agrumiculture au Brésil

Second producteur d'oranges fraîches, premier producteur de jus concentré congelé d'orange, telle est la position du Brésil dans l'industrie agrumicole mondiale.

Plus de 75 p. 100 des oranges brésiliennes proviennent de l'Etat de Sao Paulo. Du fait de la présence du chancre citrique dans l'ouest de cet Etat, les plantations commerciales sont localisées à l'est du fleuve Tiete, et s'étendent sur une zone d'environ 240 x 80 km qui va de San José do Rio Preto et Columbia au nord à Campinas au sud. De nouvelles plantations ont été créées, d'une part à l'ouest et au nord de Bebedouro, sur des terres de pâture, d'autre part au nord de San José de Rio Preto, jusqu'à Frutal, dans l'Etat de Minas Gerais. Mais, outre le chancre critique, d'autres facteurs viennent freiner l'extension de la culture d'agrumes :

- l'urbanisation au sud de Campinas,
- la forte concentration des plantations de canne à sucre à l'est de la zone agrumicole et l'attirance qu'elles exercent sur les agrumiculteurs en cas de mauvaise récolte ou de difficultés financières,
- la pauvreté des sols et les hivers trop cléments au nord de Frutal,
- la politique gouvernementale peu favorable au développement des surfaces plantées : les crédits accordés lors de la création de nouvelles plantations ont été supprimés depuis 1979.

Rio de Janeiro est le second état producteur d'agrumes du Brésil ; viennent ensuite les Etats de Rio Grande do Sul et Minas Gerais.

### Caractéristiques des plantations commerciales de l'Etat de Sao Paulo

#### ● Nombre d'arbres.

Entre 1970 et 1978, le nombre total d'orangers a augmenté de 130 p. 100.

Les estimations pour 1980 portent sur 101 600 000 orangers, dont 80 800 000 en production et 20 800 000 non productifs, soit un accroissement de 13,4 p. 100 par rapport à 1978.

Les arbres entreraient en production quatre ans après la plantation, donnant environ 40 kg de fruits. Pour les autres agrumes, les estimations 1980 pour la zone commerciale donnent :

- mandariniers	7 000 000 arbres
- limettiers	3 000 000 arbres
- citronniers	200 000 arbres
- pomelos	100/200 000 arbres

TABLEAU 1 - Nombre total d'orangers de l'Etat de Sao Paulo (plantations commerciales) (en 000 arbres)

	en production	non productifs	total
1970	28 500	10 500	39 000
1971	30 800	13 200	44 000
1972	34 700	15 500	50 200
1973	40 000	16 500	56 500
1974	44 000	26 020	70 020
1975	55 600	18 680	74 280
1976	57 330	18 616	75 946
1977	58 450	20 821	79 271
1978	68 810	20 729	89 539

- Nombre de plantations commerciales.

Il y en aurait environ 5 000 qui couvriraient plus de 480 000 hectares, mais leur taille varie considérablement : certaines ne possèdent pas plus de 500 arbres, tandis que d'autres, peu nombreuses, dépassent les 500 000, la moyenne se situant entre 17 et 20 000 arbres. La densité de plantation serait d'environ 210 arbres à l'hectare, les petites exploitations allant jusqu'à 250 arbres/ha.

La plupart des plantations sont exploitées par leurs propriétaires, l'affermage étant peu courant en ce qui concerne les cultures agrumicoles.

- Irrigation.

L'irrigation des agrumes, dont les coûts d'investissement et d'énergie sont très élevés au Brésil, est peu répandue : 98 p. 100 des plantations n'ont d'autre alimentation en eau que les pluies. Il existe une propriété dans le sud de la zone commerciale qui pratique l'irrigation avec des pompes fonctionnant en majorité à l'électricité : elle a une superficie de 3 100 hectares et compte environ 500 000 arbres, sa production est destinée principalement à la commercialisation en frais, à la fois sur le marché intérieur et à l'exportation : près de 40 p. 100 des oranges fraîches exportées par le Brésil sont originaires de cette propriété.

- Rendements.

Du fait du manque d'irrigation, l'importance et la répartition des pluies ont une grande influence sur les rendements ; ceux-ci ont néanmoins été améliorés ces dernières années grâce à de meilleures pratiques culturales, tant dans les pépinières que sur les plantations, et à une sélection plus sévère des porte-greffe et greffons.

Depuis la fin des années 1960, ils ont évolué comme suit :

- fin 1980 : de 1,20 à 1,50 caisses/arbre
- 1976-1978 : de 1,57 à 2,18 caisses/arbre
- 1980 : entre 3 et 4 caisses/arbre pour les plantations bien exploitées avec des pointes de 5 caisses/arbre, la moyenne se situant autour de 2 caisses/arbre.

- Assistance aux planteurs.

Une assistance financière et technique a été apportée aux planteurs d'agrumes à la fois par le Gouvernement fédéral et par les Gouvernements des Etats producteurs.

*Assistance financière.*

Le Gouvernement accorde des prêts sans intérêt pour l'achat des fertilisants. Pour les frais de main d'œuvre, pesticides, machines, etc., l'intérêt des prêts va de 15 à 18 p. 100, mais compte tenu du haut taux d'inflation au Brésil, ces prêts couvrent moins de 80 p. 100 des coûts de production annuels.

Les agrumes n'entrent pas dans le groupe des 45 produits agricoles auxquels un prix minimum est garanti, cependant

les autorités gouvernementales, de concert avec les producteurs et les transformateurs, déterminent un prix sur arbre qui soit satisfaisant pour toutes les parties.

*Assistance technique.*

Convaincus de l'importance du rôle de la recherche dans l'obtention d'une plus grande productivité, les autorités gouvernementales ont mis en place des programmes destinés à accroître la production et la qualité des agrumes.

L'Entreprise brésilienne de Recherche agro-pastorale (EMBRAPA), financée par le Gouvernement fédéral, a un département consacré aux agrumes localisé à Cruz das Almas dans l'Etat de Bahia.

D'autre part, dans l'Etat de Sao Paulo, outre les universités et différentes institutions publiques, l'Institut agronomique de Campinas (IAC) et l'Institut biologique s'occupent activement de la recherche agrumicole. L'IAC s'est plus particulièrement spécialisé dans l'amélioration génétique et les méthodes culturales. A l'Institut biologique, les travaux portent sur la lutte contre les maladies et ravageurs.

Un programme de lutte contre le chancre citrique, Campagne nationale pour l'Eradication du Chancre citrique (CANECC), a également été mis en place, dès 1957, par le Gouvernement fédéral et l'Etat de Sao Paulo : en 23 ans, 1,7 millions d'arbres ont été arrachés, principalement dans le sud-ouest de l'Etat. Depuis 1977, une association de producteurs et de transformateurs, FUNDECITRUS, est venue renforcer le programme CANECC de son aide financière. Actuellement, CANECC a réussi à éviter que la zone commerciale soit envahie par la maladie, mais le danger demeure toujours qu'elle y pénètre. Elle existe encore dans certaines zones des Etats de Parana et du Mato Grosso.

Des recherches sont également conduites à propos d'une autre maladie, apparue dernièrement sur certaines plantations, qui se manifeste par le dépérissement, sans cause apparente, d'arbres isolés.

- Coûts et prix.

Les coûts de production à Sao Paulo varient d'une plantation à l'autre, mais le coût moyen pour 1980 a été évalué à 0,90/1,00 dollar US la caisse d'oranges. Les prix perçus par les planteurs s'établissaient autour de 1,45 dollars US/caisse. Le taux élevé d'inflation (plus de 100 p. 100 en un an), en partie compensé par une dévaluation de 40 p. 100, a entraîné une augmentation des coûts de production pour 1981 que l'on a estimés à 1,50 dollars US la caisse environ. Au mois d'avril 1981, producteurs et transformateurs s'étaient mis d'accord sur un prix bord plantation de 2,30 dollars US.

Le coût de production du jus concentré congelé fabriqué à partir de la récolte d'oranges de 1980 a été estimé à 750 dollars US la tonne mise à bord. Le prix de vente FOB Santos de la production 1980 se serait établi à 1 150 dollars US la tonne. Les prix moyens mensuels FOB Santos sont donnés dans le tableau 2.

**TABLEAU 2 - Prix moyens mensuels FOB Santos du concentré congelé d'orange (en dollars US par tonne).**

	1976	1977	1978	1979	1980
janvier	483	488	1061	1020	..
février	488	488	1048	783	..
mars	481	514	1009	980	..
avril	480	515	1047	962	..
mai	475	520	1041	967	..
juin	481	847	1031	937	..
juillet	473	809	977	967	902
août	480	923	973	966	900
septembre	489	1011	976	958	898
octobre	479	1019	979	955	900
novembre	494	1041	977	955	797
décembre	482	1035	973	955	497

.. chiffres non disponibles

Source : Banque du Brésil /CACEX

Le coût de production du concentré congelé de la récolte 1981 a été estimé en gros comme suit :

	dollars US/tonne
- fruits (285 caisses à 2,30 dollars US la caisse)	656
- ramassage et transport à l'usine	142
- frais financiers sur l'achat de la matière première	30
- transformation	250-300
- transport à quai et entreposage (sous-produits inclus)	45
- commission	40
- taxe d'exportation (10 p. 100 du prix FOB)	120
MOINS : vente des sous-produits	200
<b>TOTAL, FOB Santos</b>	<b>1083-1133</b>

Les frais d'acheminement du concentré sur l'Amérique du Nord et l'Europe occidentale auraient été en 1980 de 130 dollars US la tonne en moyenne. Au mois d'avril 1981, ils se situaient entre 160 et 170 dollars US la tonne.

Le transport en vrac dans des bateaux citernes permet de réaliser des économies de l'ordre de 100 dollars US la tonne, mais ce type de bateau représente un investissement tel que peu de compagnies sont actuellement en mesure d'en acheter.

#### ● Production.

La production d'oranges fraîches du Brésil pour les années 1978 à 1981 apparaît au tableau 3.

La récolte 1981 de l'Etat de Sao Paulo serait inférieure de 3 p. 100 à celle de 1980. Cette réduction est attribuée au peu de soins donnés aux plantations au cours de cette année : les planteurs auraient réduit l'emploi des fertilisants et pesticides, d'une part, en raison de perspectives commercia-

**TABLEAU 3 - Production brésilienne d'oranges (a) de 1978 à 1981 (en 000 tonnes).**

	Sao Paulo	Autres Etats	TOTAL
1978	6 120	1 950	8 070
1979	6 324	1 830	8 154
1980	6 977	2 000	8 977
prévisions 1981	6 773	2 050	8 823

(a) comprend les mandarines destinées à la transformation.

les peu favorables, d'autre part, par insuffisance de trésorerie, résultant du retard dans le paiement de la récolte 1980 et du resserrement du crédit. De plus, les plantations d'agrumes ont été légèrement réduites pour faire place à la canne à sucre.

La production de concentré congelé d'orange pour les campagnes 1978/79 à 1981/82 a été estimée comme suit :

- 1978-79	406 000 tonnes
- 1979-80	424 000 tonnes
- 1980-81	486 000 tonnes
- 1981-82	483 000 tonnes

Les industriels ont entamé la campagne 1980/81 (juillet 1980 - juin 1981) avec des stocks de l'ordre de 60 000 tonnes, dont 20 à 30 000 tonnes de «stocks de pipeline». Compte tenu de la demande américaine suite aux gelées de Floride, les stocks au début de la campagne 1980/82 ne devaient pas dépasser 30 000 tonnes, les disponibilités totales pour cette campagne seraient donc inférieures à celles de 1980/81.

#### ● Consommation intérieure.

La consommation intérieure représente selon les années 15 à 18 p. 100 de la production de fruits frais et 2,5 à 3,5 p. 100 de celle de jus.

(en tonnes)	oranges fraîches	jus d'orange
1978	1 101 000	10.000
1979	1 060 800	14 000
1980	1 183 200	18 000
estimations 1981	979 000	16 000

Sur le tonnage de jus absorbé en 1980, 40 p. 100 furent vendus directement au détail sous forme de concentré ou de

jus simple reconstitué et le reste utilisé par l'industrie des boissons plates.

● Exportations.

Les exportations en frais sont minimales, ne dépassant pas les 50 000 tonnes.

Celles de jus sont données au tableau 4.

**TABLEAU 4 - Exportations brésiliennes de concentré congelé d'orange (en tonnes).**

	USA	Canada	Europe occidentale	Israël	Autres	Total
1973	10983	8793	97291	2671	1852	120990
1974	23112	7446	74992	1100	1810	108460
1975	20609	21119	120052	8914	10203	180897
1976	16675	15836	153730	14505	9095	209841
1977	46807	20688	130764	5642	9623	213524
1978	147511	33866	127367	9312	17573	335629
1979	73055	28838	159863	10334	20101	292191
1980	78869	27458	215643	(a)	79174	401144

(a) compris dans Autres.

Sur la période considérée, l'Europe occidentale a absorbé entre 50 et 80 p. 100 des exportations brésiliennes. La part des Etats-Unis est passée de 4 p. 100 en 1973 à 44 p. 100 en 1978 et 20 p. 100 en 1980. Mais en 1981, en raison des gelées survenues en Floride au début de l'année, les industriels floridiens ont acheté de larges quantités de concentré au Brésil. De janvier à septembre, ils auraient importé 50 millions de gallons US à 50°Brix.

Le Brésil est le premier fournisseur de la Communauté économique européenne. Entre 1976 et 1980, la part de ce pays dans les importations totales a été la suivante :

en tonnes	importations en provenance du Brésil	total importé
1976	92 322	248 225
1977	96 678	244 371
1978	83 801	223 544
1979	123 478	272 524
1980	161 309	305 471

Pour cette même période, les tonnages reçus pour chacun des pays membres sont donnés dans le tableau 5.

**TABLEAU 5 - Importations de jus d'orange du Brésil dans les pays de la CEE de 1976 à 1980 (en tonnes)**

	1976	1977	1978	1979	1980
Allemagne fédérale	47 830	43 069	42 032	61 772	80 720
Angleterre	6 210	9 306	10 648	18 260	19 309
UEBL	4 298	3 840	3 119	6 418	7 594
Danemark	12 147	14 995	7 354	9 817	11 101
France	3 087	3 544	4 849	484	12 592
Irlande	55	5	-	48	65
Pays Bas	18 667	21 855	15 799	20 265	29 798
Italie	28	64	-	84	130

Ce tableau amène les commentaires suivants :

- l'Allemagne fédérale est le premier récepteur du concentré brésilien avec 50 p. 100 du total importé dans la CEE ;
- les Pays Bas arrivent en seconde position ;
- depuis 1976, la France a quadruplé ses importations en provenance du Brésil et l'Angleterre les a triplées.

Il est à noter cependant que pour 1980, les réexportations

sur la CEE ont représenté pour les pays suivants une part importante de leurs importations totales de jus :

- Allemagne fédérale	13,5 p. 100
- Angleterre	13,9 p. 100
- Pays Bas	59,6 p. 100

● Industrie.

L'industrie du concentré congelé d'orange dans l'Etat de

Sao Paulo comprend 9 compagnies et 14 usines. Les capacités de transformation actuelles sont de plus de 200 millions de caisses par campagne.

Les deux plus importantes compagnies contrôlent les 2/3 des capacités de transformation, deux compagnies moyennes se partagent un autre quart de la capacité totale, le reste étant divisé entre les cinq autres.

Au cours des deux dernières années, les compagnies de grande et moyenne importance se sont dotées d'installations de stockage en vrac, une compagnie moyenne a commencé l'an dernier des expéditions sur l'Europe en bateau citerne, une autre grande firme doit adopter l'an prochain ce mode de transport. Des essais d'expédition ont également été faits avec des conteneurs réfrigérés et des réservoirs en acier inoxydable.

Les variétés d'oranges utilisées pour la transformation se répartissent comme suit :

- Pera, Valencia et Natal	86 p. 100
- Tangerines, tangors, principalement Cravos, Murcotts, Ponkans	6 p. 100
- Hamlin	7 p. 100
- Lima	1 p. 100

● Politique gouvernementale.

Pour répondre à des conditions commerciales fluctuantes, le Gouvernement brésilien a souvent modifié sa politique d'exportation de concentré congelé d'orange.

Pour la campagne 1980/81, il fixa un prix minimum à l'exportation de 900 dollars US la tonne FOB, Santos et autorisa les transformateurs à n'exporter que 50 p. 100 de leur production. La taxe d'exportation de 8 p. 100 ad valorem fut remplacée en juin 1980 par un droit spécifique de 120 dollars US la tonne ; il fut abaissé de 15 dollars US de quinzaine en quinzaine jusqu'à disparaître complètement en décembre 1980, de sorte qu'en novembre de la même année, les prix de vente passèrent à 470/600 dollars US la tonne FOB. Le 13 janvier 1981, suite aux gelées de Floride, le Gouvernement suspendit les exportations. Elles recommencèrent le 29 janvier avec un prix minimum de 1000 dollars US/tonne, une taxe d'exportation de 10 p. 100 et la suppression de l'accord d'exporter 50 p. 100 de la production 1980. Au mois d'avril 1981, le prix minimum à

l'exportation fut porté à 1 100 dollars US/tonne et la taxe de 10 p. 100 maintenue. Ce nouveau prix devait demeurer jusqu'au 31 octobre 1981.

A long terme, la politique gouvernementale vis-à-vis du secteur agrumicole tendrait à :

- limiter l'augmentation de la production et des surfaces plantées qui pourrait entraîner une surproduction et parallèlement une baisse des prix bord-plantation ; l'amélioration des rendements sur les plantations existantes devrait être suffisante pour répondre à la demande future ;
- maintenir la position dominante du Brésil sur le marché mondial du jus d'orange par une certaine réduction des prix à l'exportation qui, d'une part, favoriserait un accroissement de la consommation, et d'autre part, découragerait les autres pays fournisseurs d'accroître leur production ;
- éviter de trop grandes fluctuations dans les recettes des producteurs aussi bien que des transformateurs en tentant d'établir un prix minimum garanti pour le concentré congelé.

● Perspectives pour 1985.

La récolte pourrait avoisiner 220 à 240 millions de caisses et les disponibilités en concentré congelé 595 à 673 000 tonnes. La production d'aliments granulés pour bétail, obtenus à partir de la pulpe d'agrumes oscillerait entre 748 et 832 000 tonnes.

La consommation intérieure de jus serait en augmentation ; 50 000 tonnes, et le potentiel d'exportation se situerait entre 545 000 et 625 000 tonnes.

Les Brésiliens escomptent un accroissement de la consommation de jus d'orange sur les marchés traditionnels des Etats-Unis, du Canada et d'Europe occidentale. Néanmoins, ils prospectent activement de nouveaux marchés, et notamment le Japon et le Moyen Orient.

Sources :

- «Update on Brazilian Citrus» by Mr. Edmond MISSIAEN, Horticultural and Tropical Products Division, FAS/USDA - Foreign Agriculture Circular FCF 3-81-May 1981.
- «Brazil's Citrus Industry», California Citrograph, August 1980 - Australian Citrus News, October 1980.
- Food News, October 1981.

