

La place de l'huile de palme dans le marché mondial des corps gras

Historique et perspectives

D. COLON (1)

en collaboration avec Ch. SURRE (2)

Résumé. — Avant guerre, l'huile de palme, produite principalement à partir de la palmeraie spontanée africaine, était en grande partie consommée localement, la part exportée étant destinée aux marchés européen et nord-américain dominés alors par les huiles concrètes. Dans les années 50, les besoins en corps gras des pays industrialisés, en hausse spectaculaire, furent satisfaits par l'huile de soja, poussée par la demande croissante de tourteaux. Il faut attendre les années 60 et les nouvelles variétés sélectionnées de palmiers pour que se développent à travers le monde les plantations, l'huile de palme reprenant peu à peu une place prépondérante sur le marché. La décennie 1968-1978 voit ainsi la production se développer massivement du fait surtout de la Malaisie et de l'Indonésie qui, aux dépens de l'Afrique, prennent de loin la tête des pays exportateurs. Les perspectives à moyen terme confirment la place déterminante que jouera l'huile de palme sur le marché international des corps gras et le rôle accru, tant de la Malaisie et de l'Indonésie au niveau des exportations, que des pays asiatiques au niveau des importations.

INTRODUCTION

Au cours des 25 dernières années, la production mondiale de corps gras alimentaires est passée de 23,5 à 51,3 millions de tonnes (Tabl. I), soit un taux de progression annuel de 3,2 p. 100. Les huiles végétales ont occupé une place sans cesse croissante au

sein de cette production puisqu'actuellement leur part représente les 2/3 de la consommation mondiale de corps gras.

Dans ce domaine, la croissance rapide et de grande ampleur de la production d'huile de palme constitue l'événement majeur de ces 10 dernières années. Cette huile est ainsi devenue, au même titre que l'huile de soja, le corps gras de référence sur le marché mondial, ce qui justifie l'intérêt porté aujourd'hui au palmier à huile. Il a semblé intéressant de faire dans cet article l'historique de l'industrie de l'huile de palme de la

(1) Economiste, chargé d'études à la Société Interprofessionnelle des Oléagineux (S. I. D. O.), 174, av. Victor-Hugo, 75016, Paris (France).

(2) Directeur du Développement et du Département « Palmier à huile », I. R. H. O., 11, square Pétrarque, Paris (France).

TABLEAU I. — Production mondiale de matières grasses alimentaires (en milliers de tonnes métriques et en termes d'huile)

(World production of foods fats — in 000 metric tons and in terms of oil)

	Taux de conversion huile/graine (Conversion rate oil/seed) p. 100	Production				
		1951-1955	1961-1965	1971-1974	1975-1977	1977-1978
Huiles fluides (Liquid oils)						
Coton (Cotton)	18	1 720	2 400	2 706	2 542	2 975
Arachide (Peanut)	46	1 799	2 808	3 188	3 246	3 200
Soja (Soya)	18	2 183	4 379	8 047	10 612	11 505
Tournesol (Sunflower)	35	908	2 206	3 507	3 597	4 320
Olive	—	1 076	1 360	1 640	1 590	1 635
Sésame	48	562	547	718	650	670
Colza (Rapeseed)	38	1 576	1 281	2 237	2 387	2 280
Autres (Others)	—	133	250	940	1 282	1 285
Total huiles fluides (Total liquid oils)	—	9 957	15 231	23 083	25 906	27 870
Huiles concrètes (Concrete oils)						
Coprah (Coconut)	64	1 869	2 175	2 356	2 797	2 435
Palmiste (Kernel)	48	403	459	451	535	600
Palme (Palm)	—	956	1 096	2 002	3 015	3 520
Babassu	—	50	75	118	160	165
Total huiles de palmiers (Total palm oils)	—	3 278	3 805	4 927	6 507	8 720
Total huiles végétales (Total vegetable oils)	—	13 235	19 036	28 010	32 413	34 590
Beurre (Butter)						
Saindoux (Lard)	—	3 757	4 753	5 242	5 507	5 625
Suif (Tallow)	—	3 247	4 268	4 202	3 982	4 070
	—	2 506	4 027	5 198	5 800	6 090
Total graisses animales (Total animal fats)	—	9 510	13 048	14 642	15 289	15 785
Baleine (Whale)	—	476	423	156	87	45
Poisson (Fish)	—	313	681	963	940	930
Total huiles marines (Total fish oils)	—	789	1 104	1 119	1 027	975
Total mondial (World total)	—	23 534	33 188	43 771	48 729	51 250

seconde guerre mondiale à nos jours et d'analyser les perspectives d'avenir.

Généralités sur le palmier à huile et l'huile de palme.

Plante de soleil et d'eau, à croissance continue, le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) se rencontre dans la majeure partie de la zone intertropicale humide.

Ses fruits donnent deux huiles distinctes : l'une tirée de la pulpe est appelée huile de palme, l'autre provenant de l'amande est appelée huile de palmiste, et est très proche de par sa composition en acides gras de l'huile de coprah. Ces deux huiles sont concrètes, c'est-à-dire figées à la température ordinaire des pays tempérés (15 °C). Par fractionnement, on peut obtenir de l'huile de palme une partie fluide (l'oléine de palme) et une partie solide (la stéarine).

Plante originaire de la Côte d'Afrique, où elle existe en peuplement spontané, ses fruits et son huile y ont été utilisés depuis toujours par la population pour la cuisine et la fabrication de savon, l'huile de palme ayant été pendant des siècles la seule source de matières grasses (et de vitamines A) des populations de la zone forestière ouest-africaine.

Dans cette partie du monde, l'huile de palme a d'abord été produite selon des procédés artisanaux à partir de régimes cueillis dans la palmeraie naturelle ; de nos jours encore, une part non négligeable de la production de ce continent a une origine artisanale, bien que cette activité ne corresponde plus aux conditions économiques actuelles et tende de ce fait à disparaître.

Cette pratique est inconnue dans les pays d'Extrême-Orient (Malaisie et Indonésie) où toute la production a été le fait de plantations industrielles. L'huile de palme est alors produite dans une usine située à proximité immédiate de la plantation, nécessité due au fait que les régimes ne supportent aucun retard avant leur traitement sous peine de se détériorer. Il s'agit dans ce cas de plantations d'arbres sélectionnés, exploitées avec une haute technicité et entrant en production 3 à 4 ans après leur mise en place. Leur production, d'abord faible, augmente régulièrement pour atteindre son niveau maximal vers la 8^e année, puis se stabilise. Les sélections actuelles permettent de dépasser les 6 t d'huile par hectare (huile de palme + huile de palmiste) dans les meilleures situations écologiques.

La durée de vie économique d'un palmier varie de 20 à 30 ans, selon les régions du monde, âge au-delà duquel, du fait de la hauteur des arbres, la récolte devient particulièrement délicate et onéreuse. Il faut alors envisager la replantation.

I. — HISTORIQUE

L'huile de palme avant 1945.

Pendant l'entre-deux-guerres, l'Afrique représentait l'essentiel de la production et des exportations mondiales, l'autre région productrice et exportatrice étant l'Extrême-Orient (Malaisie, Indonésie).

En Afrique, l'huile de palme produite, le plus souvent artisanalement (les premières plantations industrielles à petite échelle datent de 1930), servait égale-

ment à la satisfaction des besoins locaux. En Extrême-Orient au contraire, la production, exclusivement industrielle (les premières plantations sont de 1917), était uniquement destinée aux marchés extérieurs, la consommation locale étant inexistante.

L'huile exportée était destinée aux pays européens et nord-américains, où elle n'était employée qu'à des fins industrielles (savonnerie, stéarinerie). L'huile de palme et les huiles concrètes en général occupaient alors une place prépondérante dans les échanges mondiaux de corps gras, le commerce international des huiles fluides restant marginal.

L'après-guerre et les années 50.

La demande mondiale de corps gras alimentaires connut une hausse spectaculaire après la guerre, du fait essentiellement des pays industrialisés. La majeure partie de ces besoins nouveaux fut satisfaite par l'huile de soja, et ce d'autant plus facilement que la généralisation de l'hydrogénation (1) en fit également une matière première couramment utilisée en margarinerie.

L'importante disponibilité d'huile de soja, peu coûteuse, sur le marché mondial trouve son origine dans la progression ultra-rapide de la demande de tourteaux de soja, elle-même conséquence d'une consommation de protéines animales en forte hausse dans les pays industrialisés. C'est principalement pour faire face à ces nouveaux besoins en protéines que les Etats-Unis développèrent considérablement leur production de soja après la guerre et devinrent ainsi un des principaux intervenants sur le marché mondial des matières grasses avec une huile qui, en fait, peut être considérée comme un sous-produit.

L'huile de palme ne contribua que marginalement à la satisfaction des nouveaux besoins en corps gras alimentaires des années 50. L'amélioration des techniques de raffinage lui avait certes ouvert après la guerre les portes de l'industrie margarinière, mais elle eut à subir à ce niveau une dure concurrence de la part de l'huile de soja hydrogénée, concurrence d'autant plus difficile à affronter que les pays producteurs de palme étaient incapables de développer notablement leurs apports.

Une relative incertitude sur les cours et la concurrence avec l'hévéa, notamment en Indonésie et en Malaisie, expliquent en grande partie le médiocre accroissement des superficies plantées durant cette période, et le fait qu'aucune évolution notable n'ait été observée dans la production et les échanges mondiaux d'huile de palme.

Le Nigeria, le Congo Belge, l'Indonésie et la Malaisie restaient, et de loin, les plus importants producteurs et exportateurs alors que l'Europe absorbait toujours l'essentiel des exportations (Tabl. II et III). Il convient de signaler la croissance soutenue de la consommation locale dans les pays producteurs d'Afrique, passant de 414 000 t (moyenne 1948-1952) à 552 000 t (moyenne 1956-1960).

Durant ces années 50, les échanges mondiaux de corps gras se sont développés plus vite que la production mais l'huile de palme, du fait de sa très faible croissance, joue un rôle de moins en moins important

(1) L'hydrogénation est un procédé qui permet de durcir une huile fluide.

TABLEAU II. — Evolution de la production (P), de la consommation apparente (C) (1) et des exportations nettes (E) (2) d'huile de palme de 1948 à 1977 (en milliers de tonnes)

(Evolution of production (P), apparent consumption (C) (1) and net exports (E) (2) of palm oil from 1948 to 1977 — in 000 tons)

	1948-1952			1956-1960			1964-1968			1972-1976			1977		
	P	C	E	P	C	E	P	C	E	P	C	E	P	C	E
Asie (Asia)	163	20	143	219	35	195	362	34	328	1 506	225	1 281	2 235	396	1 839
Malaisie (Malaysia) ..	50	—	50	64	—	64	196	10	186	1 045	80	965	1 590	172	1 418
Indonésie (Indonesia) ..	113	20	93	155	35	120	166	24	142	349	35	314	470	55	420
Autres (Others)	—	—	—	—	—	—	n.d.	n.d.	n.d.	112 (3)	110	2	175 (3)	174	1
Afrique (Africa)	740	414	328	928	552	378	950	704	246	1 108	932	176	1 105	1 000	105
Nigeria	346	183	163	436	255	181	446	355	91	477	470	7	510	508	2
Zaïre	172	48	124	224	60	164	197	84	113	174	111	63	145	110	35
Côte-d'Ivoire (Ivory Coast)	—	—	—	—	—	—	30	31	1	137	55	82	120	60	60
Autres pays (Others countries)	222	92	39	268	237	31	277	236	41	320	296	24	330	312	18
Amérique latine (Latin America)	7	7	—	59	59	ε	48	45	3	110	106	4	130	128	2
Océanie (Oceania)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	2	13	30	—	33
Monde (World)	910	441	469	1 206	646	560	1 360	783	577	2 739	1 265	1 474	3 500	1 524	1 976

Source : Calculs d'après chiffres F. A. O. (Calculated from F. A. O. figures).

(1) La consommation apparente ne tient pas compte des éventuelles variations de stocks (Apparent consumption does not take account of any variations in stocks).

(2) Les exportations nettes ne tiennent pas compte des réexportations (Net exports do not take account of re-exports).

(3) Chine essentiellement, chiffre estimé (Mainly China, estimated figure).

TABLEAU III. — Evolution des importations d'huile de palme de 1948 à 1977 (en milliers de tonnes)

(Evolution of palm oil imports from 1948 to 1977 — in 000 tons)

	1948-1952	1956-1960	1964-1968	1972-1976	1977
Europe (1)	412	462	419	693	736
Grande-Bretagne (Great Britain)	228	192	118	224	228
R. F. A. (Federal German Rep.)	43	73	111	155	179
France	16	31	39	54	67
Etats-Unis (United States)	30	14	23	268	251
Amérique latine (Latin America)	1	1	4	33	13
Asie (Asia)	5	63	89	343	742
Irak (Iraq)	—	4	44	96	100
Inde (India)	—	24	13	36	301
Japon (Japan)	1	16	21	106	147
Afrique (Africa)	9	10	13	43	75
Océanie (Oceania)	—	1	3	13	20
Autres (Others)	6	17	9	14	66
Total importations nettes (Total net imports) (1)	463	568	560	1 407	1 903
Total importations (Total imports)	470	585	632	1 686	2 221

(1) Importations nettes ne tenant pas compte des quantités réexportées (Net imports do not take account of quantities re-exported).

Source : Calculs d'après annuaires F. A. O. (Calculated from F. A. O. Year Books).

au sein de ce marché, qui devient de plus en plus un marché d'huile fluide, avec l'huile de soja pour leader.

Toutefois, au début des années 60, les conditions de rentabilité de la culture du palmier à huile allaient brusquement changer.

En 1960, s'amorce le développement rapide des plantations de palmiers à huile à travers le monde.

Les progrès de la sélection ont en effet permis, dès 1960, de mettre à la disposition des planteurs un matériel apportant un gain de rendement très sensible, le palmier à huile devenant alors, et de loin, l'oléagineux potentiellement le plus productif à l'hec-

tare avec des rendements de l'ordre de 3 t d'huile dans de bonnes conditions écologiques (1).

Il devenait, dans ces conditions, beaucoup plus rentable de « faire » du palmier à huile, ce qui incita certains pays africains comme la Côte-d'Ivoire, le Cameroun et le Bénin à inclure cette culture dans leurs plans de développement. De 1961 à 1977, 88 000 ha furent ainsi plantés en Côte-d'Ivoire, 25 000 ha au Cameroun et 27 000 ha au Bénin. Les deux plus importants pays producteurs des années 50, le Nigeria et le Zaïre, restèrent à l'écart de ce

(1) A titre de comparaison, signalons qu'un ha de soja donne aux U. S. A. environ 350 kg d'huile, et un ha de colza en France entre 450 et 600 kg d'huile.

mouvement, principalement à cause de difficultés intérieures, mais également, en ce qui concerne le Nigeria, du fait des faibles prix pratiqués par le « Marketing Board ».

C'est également à partir de 1960 que débute réellement les plantations en Amérique latine, qui représentent à ce jour 80 000 ha, l'huile étant destinée avant tout aux marchés locaux.

En Extrême-Orient, l'amélioration de la rentabilité de l'élaéculture coïncide avec une importante dépression des cours mondiaux du caoutchouc naturel, fortement concurrencé par le caoutchouc synthétique (produit dérivé de la pétrochimie) ; la Malaisie décida alors de diversifier ses revenus d'exportation, auparavant trop exclusivement centrés sur le caoutchouc naturel, en développant massivement la culture

du palmier à huile ; 700 000 ha furent plantés par la Malaisie entre 1961 et 1977, sur un total mondial que l'on peut évaluer à un peu plus d'1 million d'ha (Tabl. IV).

Tout cet engouement pour le palmier à huile a pu se concrétiser dans les faits, d'autant plus facilement que des fonds internationaux sans cesse croissants furent débloqués pour le développement agricole des pays du Tiers-Monde ; la Banque Mondiale, pour ne citer qu'elle, a financé 22 projets de plantations de palmiers à huile entre 1965 et 1975.

Il fallut attendre 1968 pour voir la production mondiale augmenter sensiblement, mais l'impact des nouvelles plantations sur le niveau de production se fit déjà sentir quelques années avant, notamment en Malaisie.

TABLEAU IV. — Superficies plantées en palmiers à huile dans le monde (en milliers d'ha)
(Areas planted in oil palm throughout the world — in 000 ha) (1961-1977)

	1961	1963	1965	1967	1969	1971	1973	1975	1977
Malaisie (Malaysia)	57	77	107	184	261	334	472	608	759
Indonésie (Indonesia)	104	105	107	108	119	139	158	192	202
Afrique (1) (Africa)	41	52	68	94	128	152	170	186	206
dont Côte-d'Ivoire (including Ivory Coast)	6	11	20	41	59	69	77	82	94
Cameroun (Cameroon)	19	21	21	22	27	31	35	39	44
Bénin	1	3	8	12	20	24	27	28	28
Amérique latine (Latin America)	9	17	30	37	45	51	58	71	78

(1) A l'exception du Nigeria et du Zaïre, dont les superficies peuvent être estimées vers les années 1960 à 30 000 ha pour le premier et 90 000 ha pour le second (hors palmeraie naturelle) (With the exception of Nigeria and Zaïre, where it can be estimated that towards the 1960s the surfaces were 30 000 ha and 90 000 respectively — apart from wild palm groves).

La production et les échanges mondiaux d'huile de palme entre 1960 et 1968.

Dès 1963, la Malaisie accroît production et exportation (la consommation intérieure étant négligeable) à un rythme très élevé. Les exportations malaises passent ainsi de 117 000 t en 1963 à 286 000 t en 1968, soit un taux de croissance annuel de près de 20 p. 100 ; dès 1966, la Malaisie devient le premier exportateur mondial du fait de la diminution des apports nigériens et zaïrois. C'est la fin de la « primauté » de l'Afrique sur le marché mondial. Les difficultés du Nigeria et du Zaïre à accroître leur capacité de production, ainsi que le développement continu de la consommation intérieure des pays producteurs africains (Tabl. II) expliquent cette perte d'influence. L'Europe, pour sa part, reste le principal importateur, même si la défection de ses fournisseurs habituels (Nigeria et Zaïre) provoque une nette baisse des tonnages importés (Tabl. III).

Entre 1960 et 1968, le rythme de progression de la production et des échanges mondiaux d'huile de palme demeure faible ; celle-ci tient donc une place de plus en plus marginale au sein d'un marché mondial par contre en constante expansion. La demande mondiale, en effet, continue de croître, de nombreux pays en voie de développement commençant même à se porter acheteurs aux côtés des importateurs traditionnels. Ces nouveaux besoins sont principalement satisfaits par des huiles fluides : huile de soja toujours portée par la demande en tourteau, mais également huiles de

colza et de tournesol. C'est ainsi que le Canada avec le colza et l'URSS avec le tournesol occupent désormais aux côtés des Etats-Unis une place déterminante dans l'économie mondiale des corps gras.

Mais, la progression ultra-rapide de la production d'huile de palme en Malaisie allait bientôt faire de ce pays un autre « grand » de ce marché.

1968-1978 : 10 ans de croissance rapide de la production et des exportations d'huile de palme.

L'entrée en production massive des nouvelles plantations de palmiers à huile provoque une croissance spectaculaire de la production mondiale, qui passe de 1 420 000 t en 1968 à 3 575 000 t en 1978 (+ 10 p. 100/an) (Tabl. V), avec un ralentissement de cette progression en 1977 et 1978 dû à des conditions climatiques défavorables (insuffisance de la pluviométrie).

La Malaisie est le principal agent de cette remarquable augmentation : en 1978, sa production s'est élevée à 1 705 000 t (48 p. 100 de la production mondiale), contre 283 000 t dix ans plus tôt (20 p. 100 de la production mondiale), soit un taux de croissance, au cours de ces 10 dernières années, d'environ 20 p. 100/an.

La progression de la production indonésienne, bien que moindre, est également remarquable : 495 000 t en 1978, contre 188 000 t en 1968 (+ 10,2 p. 100/an).

L'essentiel de l'augmentation de la production mondiale est ainsi le fait de ces deux pays d'Extrême-Orient, la croissance de la production africaine étant,

TABLEAU V. — Production et exportations d'huile de palme de 1968 à 1977 (en milliers de tonnes)
(Palm oil production and exports from 1968 to 1977 — in 000 tons)

	Production				Exportations (Exports)					
	Mondiale (World)	Malaisie (Malaysia)	Indonésie (Indonesia)	Autres pays (Other countries)	Mondiales (World)	Nettes (Net)	Malaisie (Malaysia)	Indonésie (Indonesia)	Côte- d'Ivoire (Ivory Coast)	Autres pays (Other countries)
1968	1 420	283 (20)	188 (13)	949 (67)	752	629 (100)	286 (45)	152 (24)	ε	191 (31)
1969	1 593	352 (22)	189 (12)	1 052 (66)	859	720 (100)	357 (50)	179 (25)	2 (0,3)	182 (25)
1970	1 844	431 (23)	217 (12)	1 196 (65)	906	743 (100)	402 (54)	159 (21)	13 (2)	169 (23)
1971	2 107	589 (28)	250 (12)	1 268 (60)	1 244	992 (100)	573 (58)	209 (21)	28 (3)	182 (18)
1972	2 216	729 (33)	269 (12)	1 218 (55)	1 404	1 096 (100)	697 (64)	236 (22)	48 (4)	115 (10)
1973	2 349	816 (35)	289 (12)	1 444 (53)	1 533	1 211 (100)	798 (66)	263 (22)	56 (5)	94 (7)
1974	2 730	1 040 (38)	334 (12)	1 356 (50)	1 684	1 398 (100)	902 (65)	281 (20)	102 (7)	113 (8)
1975	3 087	1 257 (41)	404 (13)	1 426 (46)	2 018	1 792 (100)	1 161 (65)	386 (22)	114 (6)	131 (7)
1976	3 314	1 393 (42)	450 (14)	1 471 (44)	2 127	1 874 (100)	1 265 (67,5)	406 (21,5)	92 (5)	111 (6)
1977	3 500	1 590 (45)	470 (13)	1 440 (42)	2 294	1 976 (100)	1 418 (72)	420 (21)	60 (3)	78 (4)
1978	3 575	1 705 (48)	495 (14)	1 375 (38)	—	—	—	—	—	—

N. B. : Les chiffres entre parenthèses représentent les parts respectives des différents pays (ou groupe de pays). (The figures in brackets represent the respective parts of the different countries — or group of countries).

Source : Annuaire F. A. O. (pour 1978, estimation d'après Oil World) (F. A. O. Year Books — for 1978, estimate according to « Oil World »).

de son côté, beaucoup plus modeste en dépit des progrès réels de pays comme la Côte-d'Ivoire et le Cameroun.

Pays jusqu'ici non consommateurs d'huile de palme, la Malaisie et l'Indonésie (1) ont pu développer leur disponibilité à l'exportation au même rythme que leur production ; au contraire, l'Afrique doit diminuer ses ventes à l'exportation, du fait de la croissance continue et soutenue de la consommation locale qui atteint en 1977 environ 1 million de t, soit près de 90 p. 100 de la production (Tabl. II).

L'immense majorité des exportations provient donc désormais des deux pays d'Extrême-Orient, la Malaisie représentant à elle seule 72 p. 100 des exportations mondiales en 1977, contre 5 p. 100 à l'ensemble des pays d'Afrique, où ne subsiste qu'un seul exportateur important, la Côte-d'Ivoire ; rappelons qu'en 1948-1952, l'Afrique représentait 70 p. 100 des exportations mondiales.

L'huile de palme est de loin le corps gras alimentaire qui a le plus progressé depuis dix ans ; sa place, tant au sein de l'offre qu'au niveau des exportations mondiales de corps gras, ne cesse de s'affermir, la Malaisie étant rapidement devenue un acteur de première importance du marché, au même titre que les Etats-Unis ou le Brésil.

Cette abondance nouvelle d'huile de palme et sa forte production à l'hectare allaient donner à cette huile un net avantage en terme de prix par rapport à l'huile de soja (Fig. 1), d'où le développement ultérieur des importations.

Le développement des importations d'huile de palme entre 1968 et 1978 (Tabl. VI).

De 1968 à 1971, l'abondance d'huile de palme à un prix intéressant entraîne un développement uniforme des importations touchant à la fois l'Europe, les Etats-Unis et le Japon, qui continuent à représenter l'essentiel des tonnages importés (83 p. 100 en 1968 et en 1971).

(1) La consommation intérieure indonésienne tend toutefois à s'accroître pour compenser le déficit en huile de coprah.

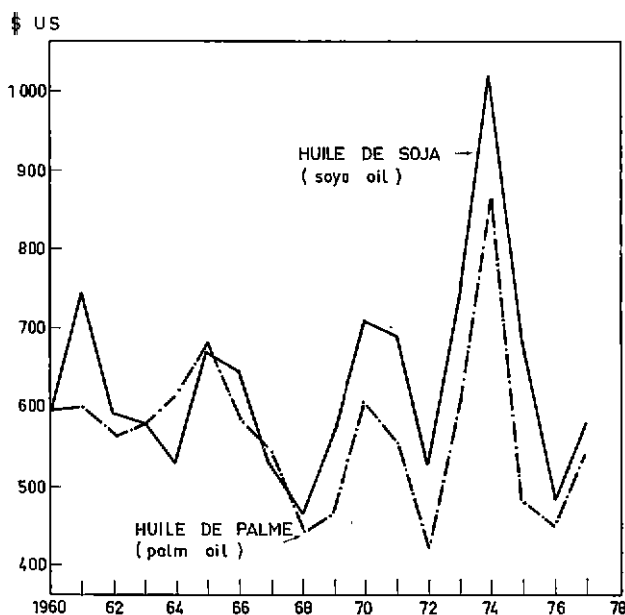


FIG. 1. — Evolution des prix de l'huile de palme et de soja en \$ U. S. constants-base 1977 (Evolution of palm and soya oil prices in constant US \$-basis 1977).

De 1971 à 1975, on constate un ralentissement très net des achats européens, l'Europe ne semblant pas pouvoir « absorber » beaucoup plus d'huile de palme qu'elle ne l'avait fait jusqu'alors. Par contre, le niveau de prix de l'huile de palme par rapport aux autres favorise l'accroissement des demandes asiatiques et américaines.

Aux Etats-Unis, l'huile de palme de Malaisie s'avérant moins chère que l'huile de soja produite localement, les importations s'accroissent très rapidement pour atteindre 442 000 t en 1975 (contre 47 000 t seulement en 1968). Le niveau élevé de ces importations inquiète alors producteurs et transformateurs de soja américains qui voient là une concurrence pouvant se révéler à terme très dangereuse pour leur activité. Regroupés au sein de l'American Soybean Association (A. S. A.), ces derniers déclenchent en

TABLEAU VI. — Evolution de la répartition des importations d'huile de palme entre 1968 et 1977 (en milliers de tonnes)

(Evolution of the distribution of palm oil imports from 1968 to 1977 — in 000 tons)

	Importations (Imports)		Europe (1)	Asie (Asia) dont Japon (Including Japan)		Etats-Unis (U. S. A.)	Autres (Others)
	Totales (Total)	Nettes (Net)					
1968	672	593	413 (70)	99 (17)	28 (5)	47 (8)	34 (5)
1969	851	712	478 (67)	113 (16)	42 (6)	72 (10)	49 (7)
1970	892	721	496 (69)	119 (17)	40 (6)	64 (9)	42 (6)
1971	1 209	942	642 (68)	139 (15)	41 (4)	103 (11)	58 (6)
1972	1 373	1 065	629 (59)	165 (15)	55 (5)	178 (17)	93 (9)
1973	1 549	1 227	682 (56)	294 (24)	100 (8)	158 (13)	93 (8)
1974	1 557	1 271	649 (51)	342 (27)	115 (9)	200 (16)	80 (6)
1975	1 920	1 694	728 (43)	435 (26)	108 (6)	442 (26)	89 (5)
1976	2 030	1 776	775 (44)	479 (27)	154 (9)	361 (20)	161 (9)
1977	2 221	1 903	736 (39)	742 (39)	147 (8)	251 (13)	174 (9)

(1) Sans l'U. R. S. S. (Less the U. S. S. R.).

Source : Annuaire du commerce F. A. O. (A F. A. O. Commercial Year Books).

1975/1976 une campagne très vive contre les achats américains d'huile de palme, réclamant en particulier l'instauration de droits à l'importation.

Depuis 1976, l'écart de prix a diminué entre l'huile de palme et l'huile de soja (Fig. 1), du fait de la demande en accroissement rapide des pays asiatiques. En 1977, les importations asiatiques ont atteint 742 000 t, soit une augmentation de 55 p. 100 par rapport à 1976, l'Inde à elle seule ayant importé 301 000 t. Le renchérissement relatif de l'huile de palme provoque ainsi une diminution sensible de la demande américaine, ramenée en 1978 à 130 000 t, les achats européens stagnent pour leur part entre 725 000 et 775 000 t.

Il faut donc noter qu'en dépit des craintes qui ont pu se faire jour dans les années passées, les tonnages supplémentaires d'huile de palme ont été absorbés sans problème par le marché mondial. Les cours de l'huile de palme, loin de s'effondrer, se sont même rapprochés de ceux de l'huile de soja.

II. — PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION A COURT ET A MOYEN TERMES DE LA PRODUCTION ET DES ÉCHANGES MONDIAUX D'HUILE DE PALME

Les estimations de la production et des disponibilités à l'exportation à court terme (1980) et à moyen terme (1985) (Tabl. VII) ont été établies en fonction des superficies plantées telles qu'elles ont pu être reconstituées précédemment (Tabl. IV et IX *in fine*).

Ces chiffres mettent en évidence un ralentissement des taux de croissance à la fois de la production et des exportations mondiales :

	Taux de croissance moyen annuel	
	Production p. 100	Exportations p. 100
1968-1976	11,2	14,6
1976-1980	8,1	12,9
1980-1985	5,3	6,2

TABLEAU VII. — Estimation de la production et des disponibilités mondiales à l'exportation aux horizons 1980 et 1985 (en milliers de tonnes)

(Estimate of production and world export availabilities in 1980 and 1985 — in 000 tons)

	1980		1985	
	P	E	P	E
Malaisie (Malaysia) ...	2 375	2 335	3 300	3 250
Indonésie (Indonesia) .	600	550	750	650
Afrique (Africa)	1 200	140	1 260	160
dont Côte-d'Ivoire (Ivory Coast)	160	100	200	135
Amérique Latine (Latin America)	150	5	290	25
Autres pays (Other Countries)	200	20	250	40
	4 525	3 050	5 850	4 125

P : Production ; E : Exportation (Exports)

Ce phénomène s'explique par le ralentissement de la croissance du principal pays producteur, la Malaisie qui, compte tenu de l'importance des superficies déjà plantées, ne peut plus augmenter sa capacité de production au même rythme que par le passé (à titre d'exemple : le maintien du taux de croissance des superficies plantées entre 1961 et 1973 aurait nécessité la plantation de 485 000 ha entre 1973 et 1977 ; en fait, la Malaisie n'en a planté que 257 000, ce qui est déjà considérable).

2 250 000 t d'huile de palme supplémentaires seront néanmoins disponibles à l'exportation en 1985 par rapport à 1977, dont 2 000 000 de t en provenance de la Malaisie. L'importance relative de l'Extrême-Orient continuera donc à croître au détriment de l'Afrique.

Ces nouvelles disponibilités à l'exportation se dirigeront en priorité vers les pays en voie de développement et plus particulièrement vers les pays asiatiques ; c'est du moins ce que suggère l'examen du tableau VIII, qui montre l'évolution des importations

TABLEAU VIII. — Les besoins d'importations nets de matières grasses et huiles en 1976 et 1985 (prévisions F. A. O.) (en milliers de tonnes)

(Net import requirements for fats and oils in 1976 and 1985 — F. A. O. Estimates — in 000 tons)

	1976	1985	Evolution	Taux de croissance annuel (Ann. growth rate) p. 100
				(1976-1985)
MONDE (WORLD)	11 490	16 310	+ 4 820	+ 4
PAYS EN DÉVELOPPEMENT (DEVELOPING COUNTRIES)	3 740	7 900	+ 4 160	+ 8,7
Amérique latine (Latin America)	930	1 820	+ 890	+ 7,7
Cuba.....	200	280	+ 80	
Mexique (Mexico).....	120	450	+ 330	
Afrique (Africa)	510	960	+ 450	+ 7,3
Proche-Orient (Near East)	1 250	1 830	+ 580	+ 4,3
Egypte (Egypt).....	350	480	+ 130	
Irak (Iraq).....	340	520	+ 180	
Extrême-Orient (Far East)	1 050	3 300	+ 2 250	+ 13,6
Inde (India).....	50	1 300	+ 1 250	
Pakistan.....	290	550	+ 260	
Chine (China).....	220	550	+ 330	
PAYS DÉVELOPPÉS (INDUSTRIALIZED COUNTRIES)	7 750	8 410	+ 660	+ 0,9
Europe occidentale (Western Europe)	5 680	5 760	+ 80	+ 0,2
dont C. E. E. (including E. E. C.).....	4 810	4 990	+ 180	+ 0,4
Europe orientale et U. R. S. S. (Eastern Europe and U. S. S. R.)	420	350	- 70	- 2
Japon (Japan)	1 520	2 100	+ 580	+ 3,2

Source : F. A. O.

TABLEAU IX. — Evolution des superficies plantées en palmiers à huile dans le monde : 1961-1977 (ha)

(Evolution of areas planted in oil palm throughout the world : 1961-1977 — ha)

	1961	1963	1965	1967	1969	1971	1973	1975	1977
Afrique (Africa)									
Angola.....	4 000	4 200	4 300	4 500	4 700	4 800	5 000	5 050	5 150
Bénin.....	1 400	3 000	8 400	11 600	19 900	24 300	27 000	28 000	28 000
Cameroun (Cameroon).....	19 100	20 900	21 100	21 600	26 600	31 000	34 500	39 000	43 500
Congo (R. P.).....	3 200	3 800	3 700	3 550	3 550	4 150	4 650	4 600	4 600
Côte-d'Ivoire (Ivory Coast).....	5 850	11 400	19 900	41 400	58 500	69 050	76 700	82 200	93 900
Gabon.....	900	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 700
Ghana.....	1 900	2 500	3 400	4 250	4 300	4 400	4 600	6 000	6 900
Libéria.....	—	—	100	400	2 300	3 000	3 700	4 050	4 050
Madagascar.....	—	—	—	—	550	1 100	1 700	2 000	2 000
Nigeria.....	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	32 600	34 800
Sierra Leone.....	4 650	5 500	5 500	5 500	6 100	7 000	7 600	9 300	11 500
Togo.....	—	—	—	50	500	2 100	3 500	4 950	5 950
Zaire.....	(1)	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Amérique latine (Latin America)									
Brésil (Brazil).....	—	50	550	1 450	2 500	3 350	3 950	4 900	5 300
Colombie (Colombia).....	1 000	6 800	16 050	19 000	19 800	19 400	20 500	23 400	28 600
Costa Rica.....	4 400	5 200	6 000	7 550	10 150	11 900	13 300	13 800	13 800
Equateur (Ecuador).....	450	800	2 100	3 700	5 600	7 000	8 200	9 500	10 750
Guatemala.....	100	400	400	400	400	400	400	1 100	2 300
Honduras.....	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000	4 250	5 600	7 800	7 800
Mexique (Mexico).....	550	550	550	550	550	550	800	1 050	1 050
Nicaragua.....	—	—	—	—	—	—	—	—	150
Panama.....	—	—	—	—	—	—	—	100	900
Pérou (Peru).....	—	—	—	—	350	1 100	1 500	2 050	3 150
Surinam.....	—	—	—	—	300	600	900	1 200	1 500
Venezuela.....	500	1 150	1 500	1 850	2 150	2 300	2 400	2 550	2 600
Asie (Asia)									
Indonésie (Indonesia).....	103 800	104 800	106 600	108 400	118 900	139 100	157 800	191 700	202 000
Malaisie (Malaysia).....	56 450	76 800	106 800	184 000	260 600	334 300	472 000	608 000	759 000
Océanie (Oceania)									
Papouasie/Nlle-Guinée (Papua/New Guinea).....	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Total (Chiffres approximatifs — Approximate figures)	325 000	366 000	425 000	539 000	667 000	791 000	972 000	1 176 000	1 371 000

(1) Probablement 90 000 en 1960. Les programmes d'extension ou de replantation entrepris au Zaïre depuis 1970 n'ont pas compensé le vieillissement des plantations plantées entre 1930 et 1950 (Probably 90 000 in 1960. The extension or replanting programmes undertaken in Zaire since 1970 have not compensated the ageing of the plantations planted between 1930 and 1950).

n. d. : non disponible (not available).

nettes entre 1976 et 1985. Il est probable que dans ce contexte les États-Unis et l'Europe ne représenteront pas plus de 30 p. 100 des importations d'huile en 1985 (contre 52 p. 100 en 1977).

Les années 1980-1985 confirmeront donc les tendances passées, à savoir le rôle accru de la Malaisie et de l'Indonésie au niveau des exportations et des pays asiatiques au niveau des importations. Les échanges mondiaux d'huile de palme vont ainsi être de plus en plus centrés sur l'Asie. Le développement récent et ultra-rapide des capacités de raffinage et de fractionnement de l'huile de palme de la Malaisie doit d'ailleurs, dans l'esprit des dirigeants de Kuala-Lumpur, permettre de mieux satisfaire les besoins accrus de ce continent.

Le développement du commerce mondial de l'huile de palme à moyen terme s'accompagnera sans doute d'une relative stabilité des cours (en termes réels), à laquelle les nouvelles capacités de stockage mises en place en Malaisie ne peuvent que contribuer. Tout juste peut-on craindre, à court terme (1980 ou 1981), que le retour à une pluviosité normale en Extrême-Orient ne provoque un léger déséquilibre du marché et une baisse momentanée des cours.

A plus longue échéance, l'évolution de la production mondiale d'huile de palme sera fortement influencée par les programmes de replantation qui devraient être entrepris à partir de 1960. Du fait du laps de temps séparant l'abattage des anciens palmiers de la mise en récolte des nouveaux, ces programmes entraîneront une baisse momentanée de la production ; celle-ci ne pourra être compensée que si les plantations nouvelles se poursuivent à un rythme élevé d'ici 1985.

CONCLUSION

L'HUILE DE PALME ET LA SATISFACTION DES BESOINS EN CORPS GRAS A LONG TERME

Les arguments abondamment développés ces dernières années faisant état d'un marché mondial des corps gras en constant danger de surproduction, ont eu pour effet de masquer ce qui reste encore de nos jours le fait essentiel : les besoins à satisfaire demeurent immenses. En 1978 en effet, les 4/5 de l'humanité ne disposaient que de 5,5 kg de corps gras alimentaires par personne et par an, contre 20,6 kg en moyenne dans les pays développés et jusqu'à 30 kg dans les pays les plus industrialisés (source F. A. O.).

L'accroissement annuel de production de corps gras qui a été d'1 million de t pendant les décennies 50 et 60, est maintenant de 1,5 million de t, ce qui couvre tout juste, sur la base de 20 kg par habitant, les besoins supplémentaires dus à l'accroissement de la population mondiale (actuellement 70 millions par an), mais ne permet pas de couvrir les besoins des pays en voie de développement très déficitaires en lipides.

Cette demande potentielle considérable nécessite un accroissement soutenu de la production, dans lequel le palmier, meilleure « usine à huile » grâce à ses rendements élevés par hectare, devrait tenir une place importante.

La recherche doit donc poursuivre ses efforts pour améliorer encore les rendements et la qualité des produits. A ce titre, l'*Elaeis melanococca*, du fait de sa faible croissance en hauteur et de la richesse de son huile en acide gras insaturés, peut être appelé, par le biais de la sélection, à jouer un rôle important.

BIBLIOGRAPHIE

- LANAGAN K. J. (1977). — *The Palm Oil Industry in West Malaysia*. U. S. D. A., États-Unis, FAS E-276, 25 p.
 PEARDEROOPER E. C., DASWIR (1976). — *Present and Future Palm Oil Production in Indonesia. Strengthening Research Rubber and Palm Oil in North Sumatra, Indonesia*, U. R. D. P./F. A. O. Project INS/72/CCA, n° 109, 11 p.
 Comité des Produits. Groupe Intergouvernemental sur les graines

oléagineuses et les matières grasses (1978). — *Note sur les résultats préliminaires des projections F. A. O. de l'offre et de la demande jusqu'en 1985*. F. A. O., Ital., CCP : OF 78/5, 11 p. + vl.

Poste d'expansion économique à Kuala Lumpur (1978). — *L'huile de palme en Malaisie*. Direction de la Production et des Echanges. Ministère de l'Agriculture 14 p. + annexe.

SUMMARY

The Place of Palm Oil on the World Fats Market. Historical Background and Prospects.
 D. COLON and Ch. SURRE, *Oléagineux*, 1979, 34, N° 4, p. 163-173.

Before the war palm oil, mainly produced by the African wild palm groves, was mostly consumed locally, the part exported then going to the European and North American markets, which were dominated at the time by concrete oils. In the '50s, the fats requirements of the industrialized countries rose spectacularly, and were satisfied by soya oil, production of which was accelerated by the growing demand for press-cake. It was necessary to wait for the '60s and the arrival of new, selected varieties of oil palm for plantations to develop across the world, and palm oil gradually gained a predominant place on the market. Thus, the years from 1968 to 1978 saw production developing massively, chiefly due to Malaysia and Indonesia which, at the expense of Africa, moved to the head of the exporting countries. The mid-term prospects confirm the determining role which palm oil will play on the international fats market, and the increased share it will take in exports as regards Malaysia and Indonesia and in imports as far as other Asiatic countries are concerned.

RESUMEN

Lugar del aceite de palma en el mercado internacional de las grasas. Reseña histórica y perspectivas.
 D. COLÓN y Ch. SURRE, *Oléagineux*, 1979, 34, N° 4, p. 163-173.

Antes de la segunda guerra mundial, gran parte de la producción de aceite de palma, que se sacaba esencialmente del palmeral espontáneo africano, se consumía en el mismo lugar, destinándose la parte exportada a los mercados europeos y norteamericanos en los que entonces predominaban los aceites concretos. En los años 50, las necesidades de grasas de los países industrializados, que estaban aumentando en forma espectacular, se atendieron con el aceite de soja, cuya producción quedó estimulada por la demanda creciente de tortas. En los años 60, con la difusión de nuevas variedades seleccionadas de palma, se desarrollan nuevas plantaciones, y el aceite de palma vuelve a ocupar un lugar preponderante en el mercado. Así es cómo en el decenio 1968/1978 la producción se incrementa en masa, esencialmente a causa de Malasia e Indonesia que llegan a encabezar de lejos los países exportadores, a expensas del África. Las perspectivas a medio plazo confirman el lugar determinante que el aceite de palma desempeñará en el mercado internacional de las grasas, y el papel cada vez mayor que desempeñan Malasia e Indonesia a nivel de exportaciones, y los países asiáticos a nivel de importaciones.

The Place of Palm Oil on the World Fats Market

Historical Background and Prospects

D. COLON (1)

with the contribution of Ch. SURRE (2)

INTRODUCTION

In the last 25 years world production of food fats has risen from 23.5 million tons to 51.3 millions (Table I), or an annual growth rate of 3.2 p. 100. Within this production vegetable oils have occupied a steadily increasing place, since they now represent two-thirds of world fats consumption.

In this field, the speed and amplitude of the growth of palm oil production is the major event of the last 10 years. For the same reason as soya oil, palm oil has become a reference fat on the world market, and this justifies the interest taken in the oil palm today. It seemed to us that it would be valuable, in this article, to look at the history of the palm oil industry from the Second World War to our day and to analyse its prospects.

GENERAL POINTS ABOUT THE OIL PALM AND PALM OIL

A plant of sun and water, of continuous growth, the oil palm, *Elaeis guineensis*, is found in most of the humid inter-tropical zone.

Its fruit gives two different oils : one drawn from the pulp and called palm oil, the other from the kernel and known as kernel oil ; the latter is very similar to coconut oil by its fatty acid composition. Both oils are concrete, i. e. they solidify at the ordinary temperature of the temperate countries (15 °C). By fractionation, liquid (palm olein) and solid (stearine) parts can be obtained.

The oil palm originates in the African Coast, where it exists in a wild state ; its fruit and oil have ever been used by the local populations for cooking and soap-making. For centuries palm oil was the only source of fats (and vitamin A) for the peoples of the West African forest zone.

In that part of the world palm oil was first extracted by crude, native methods from bunches gathered in the wild palm groves ; even nowadays, a far from negligible part of the continent's production is obtained in this way, even though this practice no longer corresponds to modern economic conditions and consequently tends to disappear.

Such methods are unknown in Far Eastern countries (Malaysia and Indonesia), where industrial plantations account for all production. In this case palm oil is extracted in a mill in the immediate neighbourhood of the plantation, a necessity because the bunches cannot be left too long before being processed without risk of deterioration. In these countries the plantations are made with selected trees exploited at a high level of technicity and starting to bear 3 to 4 years after they are planted. Their yield is small at first, then increases steadily to reach a peak towards the eighth year, after which it levels out. Production of the current selections exceeds 6 tons of oil per hectare (palm oil + kernel oil) in the best ecological situations.

The economic life of an oil palm lasts 20 to 30 years, according to the part of the world in which it is grown ; after that harvesting becomes particularly difficult and costly because of the height of the palms, and it is then time to think about replanting.

I. — HISTORICAL BACKGROUND

Palm oil before 1945.

Between the two World Wars, Africa was the main world producer and exporter, the other region being the Far East (Malaysia and Indonesia).

In Africa the palm oil produced, usually by crude methods (the first small-scale industrial plantations date from 1930), was also used to satisfy local requirements. On the contrary, in the Far East production was exclusively industrial (the first plantations were made in 1917) and intended solely for the export market, domestic consumption being nonexistent.

The oil exported went to European and North American countries, where it was used only in industry (soap-making, stearine factories). Palm oil, and the concrete oils in general, then occupied a predominant place in the world fats trade, and international trade in liquid oils was marginal.

The post-war period and the fifties.

The world demand for food fats rose spectacularly after the war, chiefly in the industrialized countries. Most of this new demand was satisfied by soya oil, all the more easily in that the generalizing of hydrogenation (3) also made it a raw material currently used in margarine making.

The large stocks of cheap soya oil available on the world market originated in the ultra-rapid expansion of the demand for soya cake, itself the consequence of steeply rising animal protein consumption in the industrialized countries. It was mainly to cope with these new protein requirements that the United States developed their soya production to a considerable extent after the war and thus became one of the main operators on the world fats market with an oil which can, in fact, be considered as a by-product.

Palm oil only made a marginal contribution to the satisfaction of the new demand for food fats in the '50s. It is true that the improvement in refining techniques opened the doors of the margarine industry to it, but in this sphere it had to face keen competition from hydrogenated soya oil, a competition that was all the more difficult to beat in that the palm oil producing countries were unable to develop their contribution to any great extent.

The relative uncertainty about the prices and competition with rubber, particularly in Indonesia and Malaysia, explain in a large measure the small increase in the areas planted during this period and the fact that no notable development was observed in the production and world trade of palm oil.

Nigeria, the Belgian Congo, Indonesia and Malaysia remained far and away the biggest producers and exporters, whilst Europe still absorbed the bulk of the exports (Tables II and III). It is worth noting the sustained growth of domestic consumption in the African producer countries ; it rose from 414 000 tons (mean for 1948 to 1952) to 552 000 tons (mean 1956-1960).

During the '50s, the world fats trade grew more rapidly than production, but because of its very small growth palm oil played a decreasingly important role within this market, which became more and more one of liquid oils, with soya oil as the leader.

However, at the beginning of the '60s, the whole situation of oil palm profitability was to change suddenly.

In 1960 the rapid world development of oil palm plantations took off.

Plant breeding had made such progress that by 1960 it was possible to provide the planters with material assuring a very appreciable gain in yield, and the oil palm then became the plant with the highest potential per hectare production with yields of about 3 tons oil in good ecological conditions (4).

In such conditions it became much more profitable to « do » oil palm, and this incited certain African countries such as the Ivory Coast, Cameroon and Benin to include it in their

(3) Hydrogenation is a process which enables a liquid oil to be hardened.

(4) For the purposes of comparison, it can be said that 1 ha of soya in the USA produces about 350 kg of oil, and 1 ha of rapeseed in France between 450 and 600 kg oil.

(1) Economist, Research Assistant at the Société Interprofessionnelle des Oléagineux, 174, av. Victor-Hugo, 75016 Paris (France).
(2) Director of Development and of the Oil Palm Department, I. R. H. O., 11, square Pétrarque, 75016 Paris (France).

Development plans. In this way, from 1961 to 1977, 88 000 ha were planted in the Ivory Coast, 25 000 ha in Cameroon and 27 000 in Benin. The two biggest producers of the '50s, Nigeria and Zaïre, remained outside this movement, mainly because of internal difficulties but also, as far as Nigeria was concerned, because of the low prices paid by the Marketing Board.

It was also from 1960 onwards that the plantations were really launched in Latin America which today has 80 000 ha, the oil being intended chiefly for the home market.

In the Far East, the improved profitability of oil palm growing coincided with a big drop in world prices for natural rubber, with which synthetic rubber (derived from petrochemicals) was competing heavily; Malaysia then decided to diversify its export revenues, hitherto too exclusively centred on natural rubber, by developing oil palm in massive proportions. From 1961 to 1977, 700 000 ha were planted in Malaysia out of a world total which can be estimated at a little over 1 million ha (Table IV).

All this enthusiasm for oil palm was able to materialize all the more easily in that ceaselessly growing international funds were made available for agricultural development in the Third World; the World Bank, to mention only one, financed 22 oil palm projects between 1965 and 1975.

It was not until 1968 that world production increased appreciably, but the impact of the new plantations on the level of production made itself felt a few years earlier, especially in Malaysia.

Palm oil production and world trade from 1960 to 1968.

From 1963 onwards Malaysia increased production and exports at a very high rate (domestic consumption being negligible). Its exports rose from 117 000 tons in 1963 to 286 000 tons in 1968, or an annual growth rate of nearly 20 p. 100; by 1966 Malaysia had become the largest world exporter because of the fall in the Nigerian and Zaïrian contributions. It was the end of the primacy of Africa on the world market. The difficulties experienced by Nigeria and Zaïre in increasing their production as well as the continuous development of domestic consumption in the African producing countries (Table II), explain this loss of influence. For its part, Europe remained the chief importer, even if the eclipse of its usual suppliers (Nigeria and Zaïre) caused a marked reduction in the tonnages imported (Table III).

From 1960 to 1968, the rate of progress of palm oil production and world trade remained slow, consequently this product held a more and more marginal place within a world market which was itself in constant expansion. World demand continued to grow, many developing countries were even starting to become buyers alongside the traditional importers. These new requirements were mainly satisfied by liquid oils: soya, still borne on the demand for press-cake, but also rapeseed and sunflower oil. It is thus that Canada, with rapeseed, and the U. S. S. R. with sunflower, took up a determining place beside the United States in the world fats economy.

But the ultra-rapid progress of palm oil production in Malaysia was not long in making that country another « Great Power » on this market.

1968-1978 : 10 years of rapid growth in palm oil production and exports.

The wholesale start of bearing in the new oil palm plantations led to a spectacular increase in world production, which passed from 1 420 000 tons in 1968 to 3 575 000 tons in 1978 (+ 10 p. 100/year) (Table V), with a slackening of this progress in 1977 and 1978 due to unfavourable climatic conditions (insufficient rain).

Malaysia has been the main agent of this remarkable increase: in 1978 its production was 1 705 000 tons (48 p. 100 of the world tonnage), against 283 000 tons ten years earlier (20 p. 100 of the world total), or a growth rate for the last ten years of about 20 p. 100/year.

Although lesser, Indonesian progress is also remarkable: from 188 000 tons in 1968 to 495 000 in 1978 (+ 10.2 p. 100/year).

So that the bulk of the increase of world production can be attributed to these two Far Eastern countries, the growth of African production having been much more modest despite the real advances made by countries such as the Ivory Coast and Cameroon.

Countries which had not been palm oil consumers up to now, Malaysia and Indonesia (1) were able to develop the quantities available for export at the same rhythm as their production; Africa, on the contrary, had to reduce its exports because of the continuous and sustained increase in home consumption, which reached about 1 million tons in 1977, or nearly 90 p. 100 of production (Table II).

(1) Indonesian home consumption, however, tends to increase to compensate the coconut oil deficit.

The immense majority of exports, therefore, come from the two Far Eastern countries, Malaysia alone representing 72 p. 100 of world exports in 1977 against 5 p. 100 for all the African countries, who only have one big exporter left, the Ivory Coast. It should be remembered that in 1948-52 Africa accounted for 70 p. 100 of world exports.

Palm oil is by far the food fat which has progressed the most in the last ten years; its place both in the offer and in world fats exports is consolidated without cease, and Malaysia has rapidly become a leading actor on the market, on the same level as the United States or Brazil.

This new abundance of palm oil and its high per hectare yield gave it a marked advantage in terms of price by comparison with soya (Fig. 1), hence the further development of imports.

The development of palm oil imports from 1968 to 1978 (Table VI).

From 1968 to 1971, the abundance of palm oil at an advantageous price led to uniform development of imports towards Europe, the United States and Japan, which continued to account for the bulk of imported tonnages (83 p. 100 in 1968 and in 1971).

From 1971 to 1975, there was a marked slowing down of European purchases, Europe apparently being unable to absorb much more palm oil than it had up to then. On the other hand, the price of palm oil compared to that of other vegetable oils favoured the increase of the Asian and American demand.

In the United States, Malaysian palm oil proved cheaper than the home-produced soya oil, so that imports rose quickly to reach 442 000 tons in 1975 (against only 47 000 tons in 1968). Then the amplitude of these imports started to worry the American soya producers and processors, who saw in them a competitor which could eventually become a severe threat to their activity. Banded together in the American Soybean Association (A. S. A.), they launched an energetic campaign in 1975/76 against American purchases of palm oil, and demanded the introduction of import duties in particular.

Since 1976 the difference between the prices of soya and palm oils has shrunk (Fig. 1) because of the rapidly increasing demand on the Asiatic countries. In 1977, Asian imports amounted to 742 000 tons, or an increase of 55 p. 100 over 1976, with India alone importing 301 000 tons. Palm oil having become relatively dearer, the American demand fell off to 130 000 tons in 1978, European imports for their part stagnating between 725 000 and 775 000 tons.

It will be seen, therefore, that despite the fears expressed in years past, the world market has been able to absorb the extra tonnages of palm oil quite easily. Far from collapsing, palm oil prices have even been catching up with those of soya oil.

II. — SHORT AND MID-TERM PROSPECTS FOR PALM OIL PRODUCTION AND WORLD TRADE

The short-term (1980) and mid-term (1985) estimates of production and export availabilities (Table VII) are based on the surfaces planted as far as we have been able to reconstruct them (Table IV and Table IX *in fine*).

The figures we have obtained show a slackening of both production and world exports:

	Annual growth rate	
	Production p. 100	Exports p. 100
1968-1976	11.2	14.6
1976-1980	8.1	12.9
1980-1985	5.3	6.2

This can be explained by a slowing down of growth in the main producer country, Malaysia, which will not be able to increase its production at the same rate as in the past because of the considerable extent of the areas already planted (to give an example: to keep up the same rate of growth in areas planted as in 1961-1973 would have required the planting of 485 000 ha from 1973 to 1977, whereas Malaysia actually only planted 257 000 ha, which is already considerable).

Nonetheless, 2 250 000 more tons of palm oil will be available for export in 1985 than in 1977, 2 millions of them from Malaysia, so that the Far East's share will continue to grow at the expense of Africa.

These new export availabilities will go in priority to the

developing countries, particularly in Asia; at least, this is what is suggested by an examination of Table VIII, which shows the evolution of net imports from 1976 to 1985. It is probable that in this context the United States and Europe will account for no more than 30 p. 100 of oil imports in 1985 against 52 p. 100 in 1977.

The years from 1980 to 1985 are likely, therefore, to confirm past trends, i. e. the increased role of Malaysia and Indonesia in exports and other Asian countries in imports, with the world trade in palm oil more and more centred on Asia. The recent and very rapid development of palm oil refining and fractionating facilities in Malaysia should make it possible, according to the Kuala Lumpur authorities, to satisfy the continent's increased needs more completely.

The mid-term expansion in the world palm oil trade will doubtless go hand in hand with relative price stability (in real terms), to which the new storage capacity set up in Malaysia cannot but contribute. The only thing to be feared in the short term (1980 or 1981) is that the return to a normal rainfall in the Far East could slightly unbalance the market and cause a momentary fall in prices.

In the longer run, world palm oil production will be strongly affected by the replanting programmes which were to have been undertaken from 1960 onwards. Because of the lapse of time between the felling of the old palms and the start of bearing on the new ones, these programmes will lead to a temporary drop in production, which will only be compensated if new planting continues at a high rate from now to 1985.

CONCLUSION PALM OIL AND THE LONG-TERM SATISFACTION OF FATS REQUIREMENTS

The abundant arguments proffered in the last few years to the effect that the world fats market is constantly menaced by overproduction have helped to mask what is still the essential fact today: the needs are still immense. Indeed, in 1978 four-fifths of humanity only dispose of 5.5 kg of food fats per person and per year, against an average 20.6 kg in the developed countries and up to 30 kg in those where industrialization is most advanced (source F. A. O.).

The annual increase in fats production, which was 1 million tons in the '50s and '60s, is now 1.5 million, which, on the basis of 20 kg per inhabitant, just about covers the extra requirements due to world population growth (at present 70 millions per annum), but does not cover the needs of the developing countries which have a very heavy lipid deficit.

This enormous potential demand calls for sustained growth of production in which the oil palm, the best « oil factory » thanks to its high yield per hectare, ought to occupy an outstanding place.

Research should therefore pursue its efforts to improve yields and product quality still further. In this respect, *Elaeis melanococca*, because of its slower heightwise growth and the richness of its oil in unsaturated fatty acids, could be called upon by way of plant breeding to play a very important part.



BIBLIOGRAPHIE

MARKET DEVELOPMENT OF PALM OIL PRODUCTS DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ DES PRODUITS DE L'HUILE DE PALME

Comptes rendus d'un séminaire organisé par l'International Trade Center UNCTAD/GATT des Nations Unies, du 27 mars au 1^{er} avril 1978 à Kuala Lumpur (Malaisie).

Au sommaire :

1. — The World Oils and Fats Economy — The Broad Picture — R. F. Hancock.
2. — Methods and Assumptions in Economic Forecasts — C. P. Dunn.
3. — Methods and Assumptions in Technical Forecasts of Palm Oil Consumption — K. G. Berger.
4. — Review of Main Findings of the Study — M. J. Powers.
5. — Forecasts of the Palm Oil Report: Comparison with Actual — C. P. Dunn.
6. — Case Study of Developing Markets — The Middle East — K. G. Berger.
7. — Production and Consumption Pattern of Palm Oil Products in Malaysia — H. S. Khera.
8. — Fats and Oils Prices — Introductory Remarks — R. F. Hancock.
9. — Relationship of Palm Oils Prices to All Fats and Oil Prices — C. P. Dunn.
10. — Market Distribution for Palm Oil — M. J. Powers.
11. — Price Determination — D. H. N. Allott and I. C. H. Wong.
12. — Economics of Further Processing: The Markets — C. P. Dunn.
13. — Malaysia's Experience in the Export of Processed Palm Oil — R. M. Todd.
14. — The Chemistry of Palm Oil and its Products — K. G. Berger.
15. — Technical Aspects of Marketing Quality Palm Oil — B. Bek-Nielsen.
16. — Quality during Transport and Storage — K. G. Berger.
17. — Quality and Use of End Products — K. G. Berger.
18. — The Treatment of Liquid Wastes from Oil Palm Fruit Processing Factories — D. A. M. Whiting.
19. — Land Application of Palm Oil Mill Effluent — B. J. Wood.
20. — Non-Food Uses for Palm Oil — M. K. Schwitzer.
21. — Tariffs and other Government Policies affecting Fats and Oils Markets — R. F. Hancock and R. M. Todd.
22. — Palm Oil Contracts — J. D. Menneer.
23. — The Future Market: A Scenario into the 1980s — C. P. Dunn.
24. — The Future Market: A Scenario into the 1980s — A Comment with Additions — R. F. Hancock.
25. — The Need for Technical Training — a Course on the Chemistry and Technology of Palm Oil — A. S. H. Ong and K. G. Berger.
26. — Research Needs of the Palm Oil Industry — K. G. Berger.
27. — Promotional and Marketing Options for Palm Oil Products — R. F. de Viana.
28. — Summary and Review — M. J. Powers.

Les analyses des communications paraîtront ultérieurement dans la Documentation analytique d'Oléagineux.

— Publié par The International Trade Center UNCTAD/GATT à Genève (Suisse),

— Édité par : K. G. BERGER, Palm Oil Research Institute of Malaysia — Jalan Ampang, Kuala Lumpur (Malaysia),

— Coût : 12 dollars malais l'exemplaire (VIII + 184 pages).