

LA PRODUCTION DE BIENS D'ÉQUIPEMENT
DANS LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT

Tableaux statistiques de base

P. Castella

LA PRODUCTION DE BIENS D'EQUIPEMENT
DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT :
TABLEAUX STATISTIQUES DE BASE.

SOMMAIRE

Présentation du rapport

Summary

Tableau 1 : Généralités sur la production et la consommation de produits en métal

Tableau 2 : Elasticité des importations par rapport à la production

Tableau 3 : Structure de la production de biens en métal

Tableau 4 : Structure de la consommation de biens en métal

Tableau 5 : Degré d'autosuffisance de la production de biens en métal

Tableau 6 : Données générales sur les pays de l'échantillon

Tableau 7 : Données sur la formation de capital et l'épargne

Tableau 8 : Données générales sur le commerce extérieur des pays de l'échantillon

Tableau 9 : Importations et exportations de produits en métal

Tableau 10 : L'investissement privé direct étranger

Tableau 11 : Indicateurs des relations financières avec les pays industriels

Tableau 12 : Données relatives à la balance des paiements et aux dépenses publiques

Tableau 13 : Principales importations en machines et matériel de transport des pays de l'échantillon.

PRESENTATION DU RAPPORT

I. GENERALITES

Le présent rapport contient les principaux résultats de l'étude macro-économique globale réalisée en 1974 sur la production de biens d'équipement dans les pays en voie de développement. Ces résultats sont accompagnés des tableaux statistiques qui ont servi à les élaborer. Résultats et tableaux ne sont publiés qu'à titre documentaire, car ils se fondent sur des données qui étaient déjà anciennes au début de l'étude.

L'analyse portait théoriquement sur l'ensemble des pays en voie de développement. On n'a retenu que les pays de plus d'un million d'habitants à l'économie libérale, soit 87 pays. Sur ce total, 40 pays ont dû être éliminés faute de données suffisantes, mais la population de ces 40 pays ne représente que 12% de la population des 87 pays précédents. On peut en outre noter que la population éliminée se répartit à peu près également entre les diverses classes de pays rangés suivant le niveau de revenu par tête.

Les 47 pays de l'échantillon (auxquels on a ajouté 3 pays industriels pour comparaison) ont été classés suivant deux critères :

- degré d'autosuffisance de la production de biens d'équipement, mesuré par rapport de l'output à la consommation domestique (consommation = output + importations - exportations)
- consommation par tête de biens d'équipement.

La catégorie des biens d'équipement a été approchée par la catégorie des "biens en métal", somme des rubriques suivantes des nomenclatures internationales de production et de commerce extérieur : produits de la sidérurgie, ouvrages simples en métal, machines non électriques, machines électriques, et matériel de transport. Il n'est pas usuel d'introduire les 2 premières rubriques dans la catégorie des biens d'équipement. Or, la catégorie des machines et matériels de transport inclut elle-même de nombreux biens qui ne sont pas des biens d'équipement : dans les pays développés, le tiers seulement de la consommation en machines et matériel de transport est destinée à la formation de capital. Dans les pays en voie de développement, le rapport est sûrement plus élevé, mais on constate qu'en particulier pour les importations, les pourcentages de produits de la sidérurgie et ouvrages simples en métal affectés à la formation de capital ne sont pas moins élevés que les mêmes pourcentages appliqués aux machines et matériel de transport (1). Le même raisonnement aurait pu nous faire inclure la rubrique des produits métallurgiques non ferreux dans notre approximation de la catégorie des "biens d'équipement". Nous ne l'avons pas fait car les statistiques de production retiennent sous cette rubrique toutes les activités de raffinage des minerais.

Les données ci-après proviennent dans leur quasi totalité des divers annuaires des Nations-Unies (annuaire général et annuaires de commerce extérieur, croissance industrielle et comptabilité nationale). Elles concernent en général l'année 1969, dernière année pour laquelle les annuaires fournissent des comptes relativement complets en 1974

Paris, juin 1977

(1) cf. par exemple : National Accounts in Developing Countries of Asia, OCDE, centre de Développement, Paris 1972.

2 MODE DE LECTURE DES TABLEAUX

Les 47 pays de l'échantillon ont été rangés en colonnes en quatre catégories suivant que leur degré d'autosuffisance était inférieur à 20%, compris entre 20% et 40%, compris entre 40% et 60% ou supérieur à 60%. On a croisé ce critère de classement avec celui du niveau de la consommation par tête de produits en métal. Quatre catégories ont été à nouveau distinguées : consommation inférieure à 20 \$ (1ère colonne) comprise entre 20 \$ et 40 \$ (2ème colonne), comprise entre 40 \$ et 100 \$ (3ème colonne) et supérieure à 100 \$ (4ème colonne). Les pays situés à la frontière d'une classe ont parfois été rangés dans la classe suivante sur la base des autres données du tableau. Pour trois pays enfin (Indonésie, Arabie Saoudite, Vénézuéla), on ne disposait pas des deux données précédentes: ces pays ont cependant été conservés dans l'échantillon et rangés également sur la base des autres données du tableau.

Le propos de l'étude était de déterminer s'il y avait des corrélations entre la production de "biens en métal" et diverses autres grandeurs macro-économiques. En général, on lit donc les tableaux en colonnes et on cherche si, dans chacune des 4 colonnes, on peut déceler une loi de variation de la grandeur considérée. La valeur des deux variables de classement (degré d'autosuffisance et consommation par tête) n'a été portée que sur le tableau n° I.

Les diverses grandeurs étudiées se sont pour la plupart avérées sans lien avec la production de biens en métal. On a également essayé de regrouper les pays en moins de 16 cases ou d'utiliser d'autres variables de classement (par exemple degré d'autosuffisance en machines seules, valeur de la FBCF en machines et matériel de transport, part de la production de biens en métal dans la production des industries de transformation). Ces essais n'ont pas été plus fructueux. Nous ne les avons pas reproduits ici.

En fait la suite de l'étude a montré que les seuls pays que l'on pouvait réellement qualifier de producteurs de biens d'équipement étaient ceux dont le degré d'autosuffisance dépassait 80%. La seule analyse utile aurait donc consisté à comparer ces derniers pays et ceux dont le degré d'autosuffisance est compris par exemple entre 60% et 80%. Mais la taille de l'échantillon aurait alors été singulièrement réduite.

La suite de l'étude a d'ailleurs surtout montré que les résultats de ce type d'analyse statistique globale ne pouvaient être que limités, au moins sur un sujet aussi complexe et multiforme que la production de biens d'équipement.

Les résultats de l'analyse sont présentés ci-après en 12 tableaux. La façon dont les variables sont groupées sur chaque tableau résulte d'abord de considérations de mise en page. Un 13ème tableau montre la diversité des biens d'équipement importés par les pays en voie de développement.

PRESENTATION OF THE REPORT

1. General points

The present report contains the main results of the comprehensive macro-economic study done in 1974 on equipment goods production in developing countries. These results are accompanied by the statistical tables which were used in their preparation. The results and tables are only published for information because they are based on data which were not very recent even at the beginning of the study.

In principle, the analysis dealt with all the developing countries. Only countries with a population of over 1,000,000 with a liberal economy were considered. This made 87 countries. Out of this total, 40 of the countries were eliminated because of lack of sufficient data, but the population of these countries only represented 12 % of the population of the 87 countries mentioned.

The 47 sample countries (to which 3 industrial countries were added for comparison) were classified according to two criteria :

- degree of self-sufficiency in equipment production determined by the output/domestic consumption ratio (consumption : output + importations - exportations) ;

- per capita domestic consumption of equipment.

The equipment goods category has been studied through the bias of the "metal goods" category, sum of the following rubrics of production and foreign trade international classifications : iron and steel products, simple metal works, non-electric machines, electric machines and transport equipment.

The following data almost all come from the various United Nations yearbooks (general yearbook and yearbooks of foreign trade, industrial growth and national accounts). They are basically for 1969, the last year for which the yearbooks supplied relatively complete data in 1974.

2. How to read the tables.

The 47 sample countries were classed - in columns - into 4 categories depending on whether their degree of self-sufficiency was less than 20 %, between 20 % and 40 %, between 40 % and 60 % or greater than 60%. This classification criterion was crossed with that of the per capita-consumption level of metal products. Four new categories were distinguished : consumption less than \$ 20 (first column), included between \$ 20 and \$ 40 (2nd column), included between \$ 40 and \$ 100 (3rd column) and greater than \$ 100 (4th column).

The purpose of the study was to determine whether there were any correlations between "metal goods" production and various other macro-economic factors. Generally, then, the tables are to be read in columns looking if a law of variation for the factor considered can be found. The value for the 2 classification variables (degree of self-sufficiency and per capita consumption) is only shown in table no. 1.

The various factors studied have, for the most part, proved to be without any connection with metal goods production. Attempts were made also either to regroup the countries in less than 16 cases or to use other classification variables (for example degree of self-sufficiency in machines alone, GFCF in machines and transport equipment, share of metal goods production in the production of manufacturing industries). These attempts were no more fruitful. They have not been shown here.

As a matter of fact the follow-up study showed that the only countries that could really qualify as equipment producers were those who were at least 80 % self-sufficient. The only useful analysis would then consist in comparing these countries with those which are for instance between 60 % and 80 % self-sufficient. But the size of the sample would, then, be very limited.

The follow-up study did, though, especially show that the results of this kind of comprehensive statistic analysis could not be but limited, at least on a subject as complex and multi-faceted as equipment goods production.

The results of the study are presented below in 12 tables. The way in which the variables are grouped on each table mainly reflects printing considerations. A thirteenth table shows the diversity of equipment goods imported by developing countries.

The column headings of the tables are as follows :

Table 1 : General data on production and consumption of metal goods

- O_m/C_m : % of the output of metal goods related to the apparent consumption of metal goods.
- C_m/n : Apparent consumption of metal goods per capita in \$.
- Y_m/Y_M : % of the value added of metal industry to that of manufacturing industry.
- Taux de croissance de Y_m : Average annual rate of growth of metal industry.
- C_m : Apparent consumption of metal goods in \$.

Table 2 : Elasticity of imports to production

- Taux de croissance de M_m : Average annual rate of growth of imports of metal goods.
- Elasticité de M_m par rapport à Y_m : $\frac{dM_m}{M_m} : \frac{dY_m}{Y_m}$
- C_m/n : like in table 1.
- C'_m/n' : value of C_m/n ten years ago.
- O'_m/C'_m : value of O_m/C_m ten years ago.

Table 3 : Structure of the output of metal goods

- O_{sid}/O_m : % of iron industry output to total metal industry output.
- O_{os}/O_m : % of simple metal goods industry output to total metal industry output.
- O_{mch}/O_m : % of machinery (both electric and non-electric) industry output to total metal industry output.
- O_{tr}/O_m : % of transport equipment industry output to total metal industry output.

Table 4 : Structure of the apparent consumption of metal goods

The indices are the same as in table 3.

Table 5 : Degree of self-sufficiency of the metal industry

Same indices as in table 3, with the addition of data on non electric machinery (nel).

Table 6 : General data on the countries of the sample

- Population in 1969.
- PIB par tête : GDP per capita in \$.
- Part des ind. manif. dans le PIB : % of manufacturing industry gross domestic product to total GDP.
- Taux de croissance des ind. manif. : Average annual rate of growth of manufacturing industry.
- Vitesse... : Index of the rate at which manufacturing industry replaces the primary sector (agriculture and mining) in the GDP.

Table 7 : Data on capital formation and saving

- FBCF/Y : Ratio of gross fixed capital formation (GFCF) to GDP.
- FBCF/Y croît ou décroît : The sign + indicates that the ratio GFCF/GDP is growing ; the sign - : the ratio is diminishing ; no sign : no significant change in the value of the ratio during the 60's.
- FBCF en mach. et tr./FBCF : % of GFCF in machinery and transport equipment to total GFCF.
- FBCF en mach. et tr./Y : % of GFCF in machinery and transport equipment to GDP.
- Epargne dom. brute/FBCF : Gross domestic savings related to GFCF.

Table 8 : General data on the external trade of the countries of the sample

- M/Y : Ratio of total imports to GDP.
- Principaux produits... : Principal export products ; the figures within brackets indicate the cumulated percentages of the value of the preceding exports to total exports.

Table 9 : Imports and Exports of metal goods

- Mm/M : Ratio of metal goods imports to total imports.
- Mm/n : Imports of metal goods per capita in \$.
- Xm/Om : Exported output of metal goods in %.
- XM/X : Exports of manufactured products to total exports.

Table 10 : Private direct foreign investment (PDFI)

- IPDE manif./IPDE total : Ratio of PDFI in manufacturing industry to total PDFI.
- IPDE manif. par habitant : PDFI in manufacturing industry per capita.
- Principaux pays investisseurs : Principal investor countries in total PDFI.

Table 11 : Indices of financial relations with industrial countries:

Indices calculated by the Development Assistance Committee of OECD :

- col. 1 : Aid 1960-71 to GDP
- col. 2 : Discounted debt service to exports
- col. 3 : Discounted "foreign" service (debt and transfers of profits) to GDP
- col. 4 : Outstanding import credits per capita in \$
- col. 5 : Ratio of outstanding import credits to machinery imports

Table 12 : Data on balance of payments and public expenditure

Ratios to the GDP of :

- col. 1 : Trade balance deficit
- col. 2 : Trade and services balance deficit
- col. 3 : Trade, services and private capital balance deficit
- col. 4 : Average annual change in gold and foreign currency reserves
- col. 5 : Public expenditure.

SIGNES ET ABBREVIATIONS UTILISES DANS
L'ENSEMBLE DES TABLEAUX

- L'indice "m" désigne l'ensemble des produits en métal: produits de la sidérurgie, ouvrages simples en métal, machines non électriques, machines et appareils électriques et matériel de transport, soit les classes 37I et 38I à 384 de la nomenclature CITI (classification internationale type des industries) et les classes 67, 69, et 7I à 73 de la nomenclature CTCI (classification type du commerce international)

- O désigne un output (en général brut aux prix du marché) Y une valeur ajoutée (même précision que pour O), M une importation (en général CAF), X une exportation (en général FOB) et C une consommation apparente ($C = O + M - X$)

- L'unité monétaire de mesure est le dollar des Etats-Unis. Les monnaies nationales ont été converties en dollars au taux qui se rapproche le plus du cours auquel se négocient les importations.

- Les données de commerce extérieur (M et X) sont calculées en valeur moyenne sur 3 ans (en général, moyenne des années 1968 à 1970).

- Un blanc correspond à une absence de données. Un nombre entre parenthèses correspond à une estimation grossière destinée seulement à donner un ordre de grandeur; les autres estimations n'ont pas été mises entre parenthèses, car leur degré de validité n'est probablement pas moins grand que celui des données non estimées.

NOTES SUR LE TABLEAU I

- Om: Output de produits en métal
- Cm: Consommation apparente de produits en métal.
 $C_m = O_m + M_m - X_m$. Cm est exprimé en US \$
- Om/ Cm = degré d'autosuffisance de la production domestique.
- Cm/n = Consommation de produits en métal par habitant en US \$
- Ym/YM = part de la production de produits en métal (Ym) dans la production de l'ensemble des industries de transformation (YM).
- Le taux de croissance annuel moyen de Ym est en principe calculé pour la période 1963/1969, sur la base d'indices de production ou à défaut d'indices convenables, sur la base de valeurs déflatées de Ym.

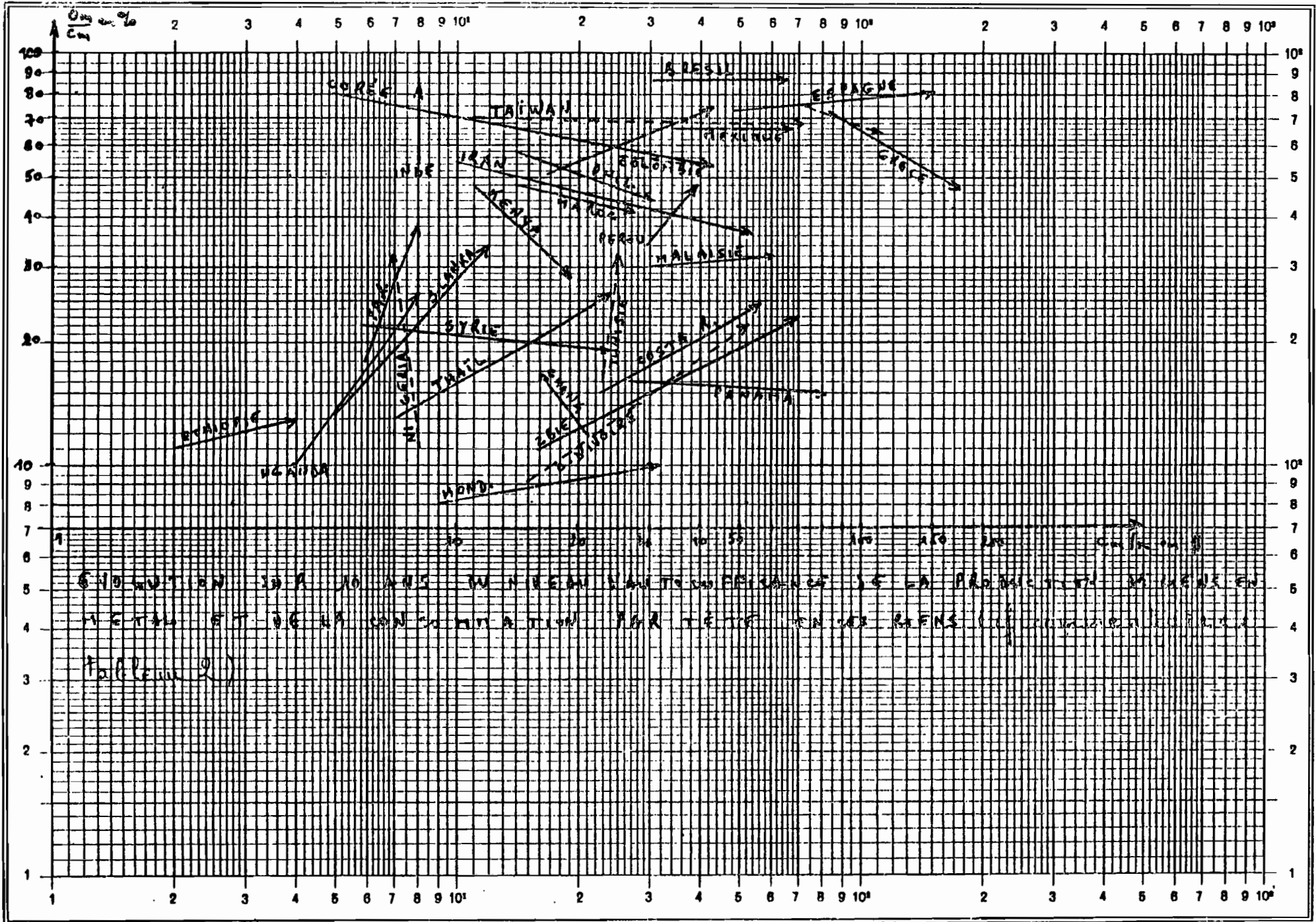
COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU I

- Les deux variables de classement Om/Cm et Cm/n ne montrent aucune corrélation.
- Dans chacun des 14 groupes de pays, on observe une grande dispersion des valeurs de Ym/YM, Cm et du taux de croissance de Ym.
- On n'observe pas de liaison nette entre le développement de la production de biens en métal (Om/Cm) et la taille du marché de ces biens (Cm). On constate bien qu'au delà d'un certain seuil pour Cm (environ 300 millions de \$); le degré d'autosuffisance croît avec Cm, suivant une loi moyenne que l'on peut représenter sous la forme $\frac{O_m}{C_m} = 0,25 + 0,20 \log \frac{C_m}{300}$ (avec Cm en 10^6 \$); mais la dispersion autour de cette loi moyenne est très grande: pour Cm voisin de 10^9 \$, les valeurs $\frac{O_m}{C_m}$ s'échelonnent de 30% à 75% (cf graphique ci-après) $\frac{O_m}{C_m}$

TABLEAU 13. PRINCIPALES IMPORTATIONS EN MACHINES ET MATERIEL DE TRANSPORT DES PAYS DE L'ECHANTILLON

Nomenclature CTCI		%	%
		pvd	pi
N°	Intitulé rubrique		
rubrique			
7321	:Voitures particulières	5,5	18,1
7328	:Pièces pour voitures particulières	4,9	10,6
7199	:Pièces pour machines non électriques	4,7	2,6
7323	:Camions	3,8	2,2
7115	:Moteurs à comb.interne autres que moteurs:		
	:d'avions	3,9	4,3
7221	:Machines électriques pour production é-		
	:nergie	3,7	1,7
71842	:Excavateurs et niveleuses	3,5	1,7
7191	:Equipement de chauffage et refroidissement	3,3	1,5
7198	:Machines non électriques diverses	3,2	1,8
7299	:Machines électriques diverses	2,8	1,7
7193	:Equipement mécanique de manutention	2,6	1,8
7222	:Equipement pour la connexion de la connexion		
	:ion des circuits électriques	2,5	1,9
7192	:Pompes pour liquides ou gaz	2,5	2,3
7125	:Tracteurs agricoles	2,1	0,5
7341	:Avions	2,1	2,5
7353	:Navires civils	1,9	0,8
72491	:Equipement pour lignes téléphoniques, etc.	1,8	0,1
7151	:Machines-outils pour travail métal	1,7	2,5
71711	:Machines pour filer le textile	1,5	0
7327	:Châssis pour camions, bus...	1,4	0
71712	:Machines à tisser	1,4	0,3
71713	:		
7231	:Câbles et fils électriques isolés	1,2	0,4
7196	:Machines à emballer, machines à remplir		
	:les bouteilles	1,0	0,7
7195	:Outils à moteur non classés ailleurs	0,9	0,4
7182	:Machines à imprimer et relier	0,9	0,4
71851	:Broyeurs de minerais	0,9	0
7242	:Récepteurs radio	0,9	1,2
7152	:Machines pour travail métal autres que		
	:machines-outils	0,9	0,1
7322	:Autobus	0,7	0
7111	:Chaudières à vapeur	0,7	0
7317	:Pièces pour locomotives ou voitures fer.	0,7	0
7349	:Pièces pour avions	0,7	2,9
7181	:Machines pour le papier et la pâte à		
	:papier	0,6	0,1
7324	:Véhicules automobiles à usages spéciaux	0,5	0,1
7291	:Batteries, accumulateurs	0,5	0
	:		
Sous-	:		
total	:	71,8	65,1
Autres	:	28,2	34,9
TOTAL	:	100,0	100,0

15



ÉVOLUTION EN 10 ANS DE LA CONSOMMATION MÉTALLIQUE PAR TÊTE EN DIFFÉRENTS PAYS (cf. annexe 2)

TABLEAU 2 : ELASTICITE DES IMPORTATIONS PAR RAPPORT A LA PRODUCTION

	Taux de croissance de Mm (en %)			Elasticité de Mm par rapport à Ym			Cm	C'm	O'm		Taux Mm %			Elast. Mm/Ym			Cm	C'm	O'm		Taux Mm %			Elast. Mm/Ym		
	Cm	C'm	O'm	Cm	C'm	O'm					Taux Mm %	Elast. Mm/Ym	Cm	C'm	O'm	Taux Mm %					Elast. Mm/Ym	Cm	C'm	O'm		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
ETHIOPIE	11	0,9	4	2	11	HONDUR.	15	0,8	31	9	8	PANAMA	14	1,1	81	27	16	LYBIE								
MADAGAS.	10					IRAK												AR. SAUD.								
GHANA	- 1	- 0,3	16	21	12	EQUAT.																				
						SYRIE	18	1,2	24	6	22															
TANZANIE	16	0,2				THAIL.	16	0,6	24	7	13	COSTA R.	11	0,7	51	25	15									
UGANDA	6	0,3	8	4	10	GUATEM.	8					ZAMBIE	16	0,6	70	16	11									
ZAIRE	- 2					TUNISIE	1	0,1	25	23	16	C. IVOIRE	13	0,5	53	15	9									
KENYA	12	4,0	19	11	48	EL SALV.	4	0,1	22	15	4	MALAISIE	9	0,9	60	30	30									
NIGERIA	- 2	0,2	7	8	11							(3)														
S. LANKA	8	0,4	12	5	13																					
(1)																										
PAKIS. (2)	2	0,2	8	6	18																					
INDONES.	6					MAROC	10	1,4	27	14	48	IRAN	24	1,6	53	10	55	SINGAP.	15	0,6	273	12	113			
SENEGAL	27					PHILIPP.	13	1,9	30	14	58	ALGERIE	19	0,2				VENEZU.	16							
CAMEROUN	16											PEROU	2	0,2	39	30	34	GRECE	16	3,2	171	84	73			
EGYPTE	- 8	- 1,6	15	24	27							COREE S.	37	1,8	43	5	80									
												COLOMBIE	8	1,1	43	25	57									
INDE	6	- 1,0	8	8	54							TAIWAN	30	1,3	71	9	70	CHILI	8	1,6	110	69	76			
												TURQUIE	5	0,3	42	17	51	ARGENT.	5	0,5	130	59	77			
												MEXIQUE	10	1,1	68	34	66	ESPAGNE	13	0,9	150	49	73			
												BRESIL	11	1,1	66	31	86									
																		FRANCE	15	2,1						
																		RFA	21	4,2						
																		SUEDE	12	1,7						

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3). Non compris Sarawak et Sabah.

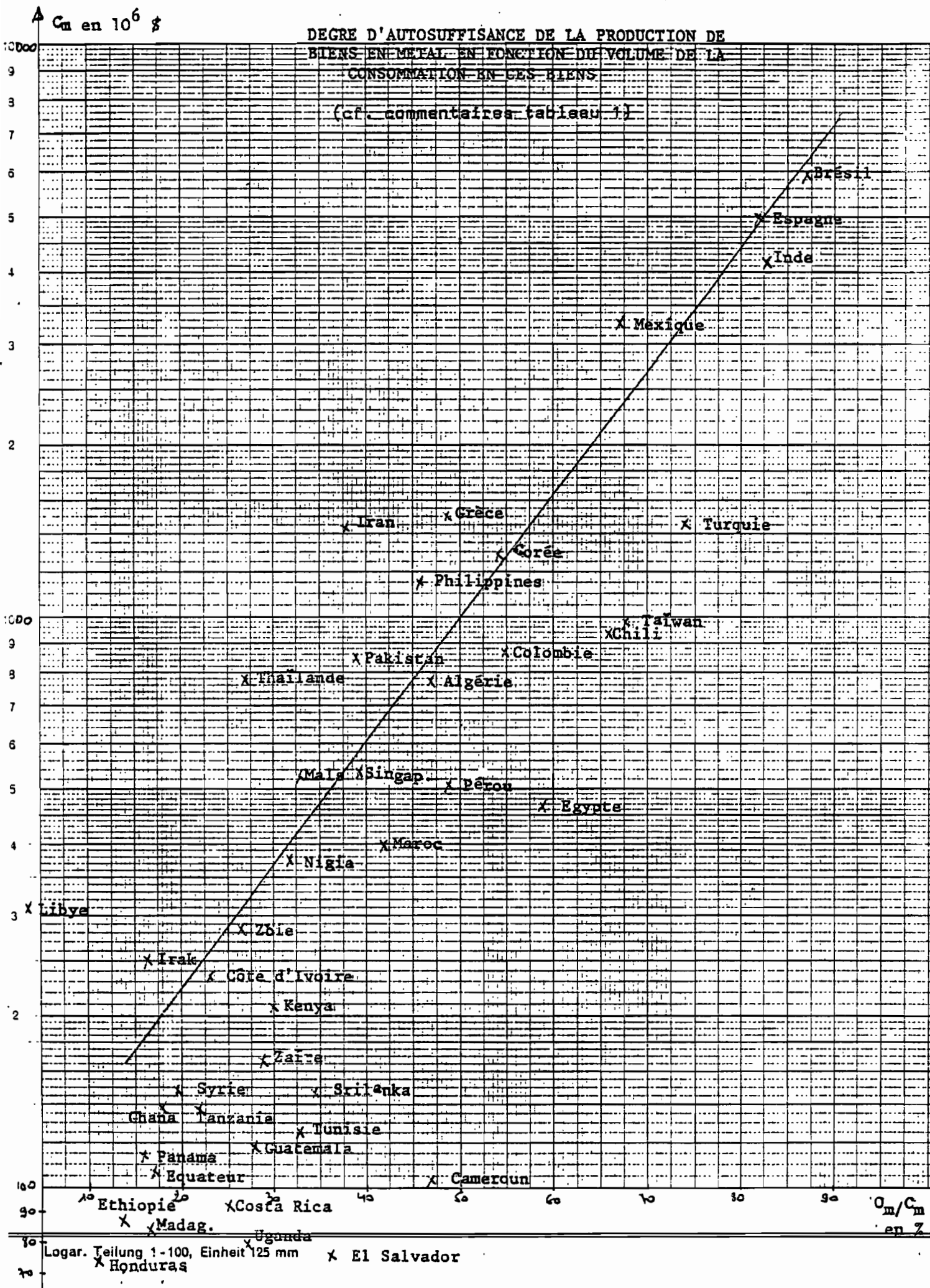


TABLEAU 1 : GENERALITES SUR LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION DE PRODUITS EN METAL

	$\frac{O_m}{C_m}$	$\frac{C_m}{n}$	$\frac{Y_m}{YM}$	Taux de crois- sance $\frac{Y_m}{C_m}$	10^6 g	$\frac{O_m}{C_m}$	$\frac{C_m}{n}$	$\frac{Y_m}{YM}$	Taux de crois- sance $\frac{Y_m}{C_m}$	10^6 g	$\frac{O_m}{C_m}$	$\frac{C_m}{n}$	$\frac{Y_m}{YM}$	Taux de crois- sance $\frac{Y_m}{C_m}$	10^6 g	$\frac{O_m}{C_m}$	$\frac{C_m}{n}$	$\frac{Y_m}{YM}$	Taux de crois- sance $\frac{Y_m}{C_m}$	10^6 g			
(ETHIOPIE	13	4	4	(12	88	HONDURAS	10	31	4	18	74	PANAMA	15	81	3	13	113	LYBIE	2	161	< 7	306	
(MADAGAS.	16	13	10		84	IRAK	13	27	10	27	249						AR. SAUD.						
(GHANA	17	16	7	3	137	EQUATEUR	19	18	6	24	106												
(						SYRIE	19	24	10	15	146											
(TANZANIE	21	11	14	(70	137	THAILAN.	26	24	10	25	780	COSTA R.	24	57		16	92						
(UGANDA	26	8	9	20	80	GUATEM.	27	25	9		118	ZAMBIE	23	70	16	27	288						
(ZAIRE	28	9	14		168	TUNISIE	32	25	7	10	125	C. IVOIRE	22	53	(14)	27	233						
(KENYA	29	19	24	3	208	EL SALV.	35	22		31	76	MALAISIE	32	60	14	10	530						
(NIGERIA	31	7	10	12	375						(3)												
(S. LANKA	34	12	18	21	144																		
((1)																							
(PAKIS. (2)	38	8	18	12	824																		
(INDONESIE						MAROU	41	27	12	7	402	IRAN	37	53	17	15	1425	SINGAP.	38	273	31	24	546
(SENEGAL	41	16	13		58	PHILIPP.	45	30	13	7	1075	ALGERIE	46	56	< 28	(90)	(780)	VENEZUE.			(14)	13	
(CAMEROUN	45	19	36		103							PEROU	48	39	11	8	504	GRECE	48	171	20	5	1506
(EGYPTE	58	15	13	5	465							COREE S.	53	43	17	20	1297						
(COLOMBIE	54	43	16	7	870						
(INDE	82	8	34	6	4110							TAIWAN	66	71	22	24	973	CHILI	65	110	21	5	948
(TURQUIE	73	42	19	15	1458	ARGEN. (4)	(82)	127	48	11	(2640)
(MEXIQUE	(82)	121	23	9	> 6000	ESPAGNE	81	150	33	15	> 4970
(BRESIL	86	< 66	32	10	< 5900						
(FRANCE	(103)	(860)	> 38	7	(43850)
Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah. (4) 1963.																		RFA	122	910	44	5	53770
																		SUEDE	111	944	46	7	7640

NOTES SUR LE TABLEAU 2

- Le taux de croissance des importations de produits en métal (Mm) a été calculé pour la période 1963- 1969. Les valeurs de Mm pour 1963 et 1969 sont des valeurs moyennes (respectivement 1962 à 1964 et 1968 à 1970).

- L'élasticité de Mm par rapport à Ym a été obtenue en rapportant le taux de croissance de Mm à celui de Ym (cf tableau I).

- Afin d'observer les diverses évolutions possibles du rapport Om/Cm, on peut s'aider des coefficients précédents: Soit r la valeur de ce rapport en 1969 et r' sa valeur calculée 10 ans plus tôt. On montre facilement qu'en première approximation $(\frac{1}{r'} - 1) = (1 - 1) \frac{(1 + ty)}{1 + tm}$ où ty et tm

sont les taux de croissance de Ym et Mm. Si l'on appelle C'm la consommation par tête il y a 10 ans, on montre de même que $\frac{C_m}{n} = \frac{C'_m}{n'} \frac{(1 + ty)}{(1 + t)} \frac{r'}{r}$, où r est le taux de croissance démographique. Les résultats figurent sur le tableau (avec t supposé uniforme et égal à 2%). Le graphique ci-après (coordonnées logarithmiques) illustre les évolutions des deux rapports $\frac{C_m}{n}$ (abscisse) et $\frac{O_m}{C_m}$ (ordonnée) sur la période considérée, le sens de la flèche indiquant le sens de l'évolution de 1959 à 1969.

même que $\frac{C_m}{n} = \frac{C'_m}{n'} \frac{(1 + ty)}{(1 + t)} \frac{r'}{r}$, où r est le taux de croissance démographique.

Les résultats figurent sur le tableau (avec t supposé uniforme et égal à 2%). Le graphique ci-après (coordonnées logarithmiques) illustre les évolutions des deux rapports $\frac{C_m}{n}$ (abscisse) et $\frac{O_m}{C_m}$ (ordonnée) sur la période considérée, le sens de la flèche indiquant le sens de l'évolution de 1959 à 1969.

Le sens de la flèche indiquant le sens de l'évolution de 1959 à 1969.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU 2 ET SUR LE GRAPHIQUE CORRESPONDANT

- Les élasticités de Mm par rapport à Ym sont très variés, quels que soient le degré d'autosuffisance et le niveau de consommation par tête. Même en supprimant les cas extrêmes, la fourchette de variation de ces élasticités va de 0 à 2.

- Le graphique permet de constater la diversité des évolutions possibles. Statistiquement, il n'apparaît pas difficile d'améliorer Om/Cm quand l'on part de valeurs basses de ce rapport. L'amélioration apparaît plus difficile quand on a déjà atteint un bon niveau d'autosuffisance, l'évolution la plus fréquente étant une dégradation du rapport $\frac{O_m}{C_m}$ (7pays);

mais on trouve aussi 3 pays qui améliorent ce rapport et 4 qui maintiennent la valeur.

(1) On a cependant tenu compte des exportations pour les pays où celles-ci étaient importantes.

NOTES SUR LE TABLEAU 3

- Les produits en métal sont classés en 4 catégories: produits de la sidérurgie (sid), ouvrages simples en métal (os), machines électriques et non électriques (mch) et matériel de transport (tr).
- Le degré d'agrégation des données disponibles n'a pas toujours permis de donner le détail de la structure de production.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU 3

- La production de produits en métal n'est pas liée à l'existence d'une sidérurgie.
- La part des matériels de transport dans la production globale est très variable.
- Globalement, les pays de l'échantillon produisent beaucoup de produits simples (os) et peu de machines (mch). Mais la part relative de ces deux types de produits dans la production est très variable et en tout cas, on n'observe pas d'augmentation de la part des machines quand on progresse vers l'autosuffisance.

TABLEAU 3 : STRUCTURE DE LA PRODUCTION DE BIENS EN METAL (en %)

	Os _{id}	Os	Omch	Otr	TOT		Sid	Os	Mch	Tr	TOT		Sid	Os	Mch	Tr	TOT						
	Om	Om	Om	Om																			
(ETHIOPIE	.78	21	1	0	100	HONDUR.	0	92	8	0	100	PANAMA	16	73	9	2	100	LYBIE		74		100	
(MADAGAS.	0	42	9	49	100(5)	IRAK	0	38	22	40	100(5)							AR. SAUD					
(GHANA	5	48	15	32	100	EQUAT.	13	55	23	9	100												
						SYRIE	0	71	28	1	100												
(TANZANIE	0	33	14	53	100	THAIL.	13	21	20	46	100	COSTA R.	15	36	42	6	100						
(UGANDA	16	69	13	3	100	GUATEM.	21	43	29	7	100	ZAMBIE		>38	>32	>21	100						
(ZAIRE						TUNISIE	38			15	100	C. IVOIRE	2				100						
(KENYA	0	37	28	35	100	EL SALV.	21	33	39	7	100(5)	MALAISIE	18	27	31	24	100						
(NIGERIA	0	69	12	18	100							(3)											
(S. LANKA		>32	>48	>11	100																		
(1)																							
(PAKIST(2)	27	18	34	21	100(5)																		
(INDONES.						MAROC	0	47	18	35	100	IRAN		>32	>23	>31	100(5)	SINGAP.	8	26	28	38	100
(SENEGAL	0				100	PHILIPP.	21	28	23	28	100(5)	ALGERIE	<37	>17			100(5)	VENEZU.					
(CAMEROUN	0	5	90	5	100							PEROU	<27	<38	<36	100(5)	GRECE	15	31	40	14	100(5)	
(EGYPTE	39	21	27	13	100							COREE S.	24	13	29	35	100						
												COLOMBIE	23	28	29	20	100						
(INDE	28	11	35	26	100(5)							TAIWAN	17	11	52	20	100(5)	CHILI	20	23	31	26	100(5)
												TURQUIE	29	25	24	22	100(5)	ARGENT.	15	19	31	34	100
												MEXIQUE	(45)		(17)			(4)					
												BRESIL	<35		<35		100	ESPAGNE			<32		
Notes :	(1)	Anciennement Ceylan.	(2)	y compris Bangla Desh.	(3)	Non compris Sarawak et Sabah.	(4)	1963.	(5)	Les activités de réparation sont incluses dans les rubriques correspondantes.								FRANCE	(11)	(19)	(51)	(19)	100
																		RFA	21	12	47	20	100
																		SUEDE	17	17	39	26	100

COMMENTAIRE SUR LE TABLEAU 4

On observe bien l'existence d'une certaine structure moyenne de consommation. Mais il y a une grande dispersion autour de cette structure moyenne. Dans chaque colonne, les valeurs de la médiane et des premier et dernier quartiles sont les suivantes :

	Sid	Os	Mch	Tr
Ier quartile	I0	II	38	2I
Médiane	I4	I6	42	26
3ème quartile	20	I7	48	3I

Autrement dit, la composition de la demande de produits en métal varie beaucoup de pays à pays. Ce résultat est d'autant plus significatif qu'il apparaît avec une nomenclature à 4 postes seulement.

NOTES SUR LE TABLEAU 5

Mêmes signes que dans le tableau précédent. On a en outre précisé le degré d'autosuffisance pour les machines non électriques (ne1), cette catégorie regroupant la plupart des machines pour l'industrie.

COMMENTAIRE SUR LE TABLEAU 5

Les pays de l'échantillon sont dans des situations très diverses vis-à-vis de la production sidérurgique et de la production de matériel de transport. Un haut degré d'autosuffisance est facilement atteint pour les ouvrages simples en métal et très difficilement atteint pour les machines non électriques, y compris dans les pays qui montrent un haut degré d'autosuffisance globale (pays de la dernière ligne du tableau).

TABLEAU 5. DEGRE D'AUTOSUFFISANCE DE LA PRODUCTION DE BIENS EN METAL - DONNEES POUR 4 BRANCHES (en %)

	Os	Oo	Om	On	Otr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr
	Cos	Cos	Cmch	Cnel	Ctr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr		Sid	Os	Mch	Nel	Tr
ETHIOPIE	54	25	0	0	0	HONDUR.	0	45	2	1	0	PANAMA	20	56	3	2	1	LYBIE		17	1		0
MADAG.	0	45	4	0	23	IRAK	0	49	6	6	28	AR. SAUD.											
GHANA	12	47	5	0	20	EQUAT.			8		3												
						SYRIE	00	67	13	15	2												
TANZANIE	0	45	8	4	31	THAIL.	24	45	12	10	38	COSTA R.	25	55	21	7	7						
UGANDA	33	65	10	6	3	GUATEM.	37	68	18	4	9	ZAMBIE	21	57	15	14	19						
ZAIRE	68	38	6	1	23	TUNISIE	69		24			C. IVOIRE	5		24								
KENYA	0	68	22	4	26	EL SALV.	48	55	29	8	14	MALAISIE	39	63	25	16	25						
NIGERIA	0	78	11	4	24							(3)											
S. LANKA	27	59	34	30	17																		
(1)																							
PAKIS. (2)	44	61	27	12	44																		
(INDONES.						MAROC	0	83	19	10	53	IRAN	26	72	19	8	55	SINGAP.	22	73	22	11	54
(SENEGAL	0					PHILIPP.	50	81	26	7	49	ALGERIE	57	60		37		VENEZU.					
(CAMEROUN	0	25	66	71	11							PEROU	0	77	37	27	67	GRECE	74	88	46	31	21
(EGYPTE	79	86	41	26	41							COREE S.	68	87	35	18	61						
(												COLOMBIE	67	92	39	21	45						
(INDE	95	99	67	56	91							TAIWAN	60	92	69	38	61	CHILI	94	87	48	40	61
(												TURQUIE	88	93	50	41	74	ARGENT.	74	99	75	69	84
(												MEXIQUE					(4)						
(												BRESIL	-95	-	76	66	90	ESPAGNE		101	65	46	99
												FRANCE											
												RFA	107	109	129	146	139						
												SUEDE	113	103	107	112	126						

Notes (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah. (4) 1963. (5) Les activités de réparation sont incluses dans les outputs.

TABLEAU 6. DONNEES GENERALES SUR LES PAYS DE L'ECHANTILLON

	Population 1969 en 10 hab.	PIB par tête en %	Part des ind. manu- fac. dans le PIB %	Taux de croissance des ind. manu. en %	Vitesse à laquelle les ind. manu. rem- placent le prim.		Population	PIB/t	Manuf./PIB	Taux manu.	Vitesse...		Population	PIB/t	Manuf./PIB	Taux manu.	Vitesse...
ETHIOPIE	24,4	63	10	13	10	HONDUR.	2,5	269	13	8	6	PANAMA	1,4	683	15	12	5
MADAG.	6,5	132	12	(7)	0	IRAK	9,2	338	8	6	<20	AR. SAUD.	7,6	487	(9)	12	<2
GHANA	8,4	269	6			EQUAT.	5,9	261	11								
						SYRIE	6,1	246	<18	8	1						
TANZANIE	12,9	94	9	11	8	THAIL.	33,4	182	15	10	5	COSTA R.	1,7	506	<19	7	1
UGANDA	9,5	125	8	7	2	GUATEM.	5,0	347	(15)	8	4	ZAMBIE	4,1	391	9	11	0
ZAIRE	20,6	86	21		0	TUNISIE	5,0	236	13	6	4	C. IVOIRE	4,2	333	10	(18)	13
KENYA	11,0	135	11	8	3	EL SALV.	3,4	284	20	10	6	MALAISIE	8,6	333	10	10	8
NIGERIA	53,8	93	9	12	8							(3)					
S. LANKA	12,2	162	9	7	5												
(1)																	
PAKIS. (2)	126,7	124	11	8	4												
INDONES.	118,2	89	10	(5)	2	MAROC	15,1	211	14	4	1	IRAN	28,1	362	(12)	13	9
SENEGAL	3,8	202	12	1		RHILIPP.	35,7	239	16	5	<20	ALGERIE	13,9	280			
CAMEROUN	5,7	183	10	(11)	2							PEROU	13,4	331	20	7	
EGYPTE	32,4	203	(10)	9								COREE S.	30,5	228	21	16	12
												COLOMBIE	20,4	372	18	6	2
INDE	525,1	87	13	5	3							TAIWAN	13,7	346	20	14	
												TURQUIE	34,4	364	17	9	7
												MEXIQUE	47,8	635	23	9	4
												BRESIL	90,4	361	20	6	4
												CHILI	8,9	698	28	5	2
												ARGENT.	22,9	967	28	6	3
												ESPAGNE	33,3	870	25	10	7

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah.

FRANCE : 51,2 : 2900 : 36 : 6 : 5)
RFA : 59,2 : 3050 : 43 : 6 : 2)
SUEDE : 8,1 : 4090 : 25 : 6 : 5)

NOTE SUR LE TABLEAU 6

- PIB = Produit intérieur brut au prix du marché
- Taux de croissance des industries manufacturières :
Taux de croissance annuelle moyen au cours de la décennie 1960. Les données de comptabilité nationale ont été en général préférées aux données tirées des recensements industriels.
- Vitesse à laquelle les industries manufacturières remplacent le secteur primaire : on a calculé le rapport de la production des industries manufacturières à celle du secteur primaire (agriculture et mines) pour les années 1960 et 1970 ; si r et r' sont les rapports correspondants, la vitesse précédente est définie par la formule $10 \frac{r'}{r} - 1$.

Cette vitesse est un bon indicateur de la transformation industrielle que connaît un pays, sauf dans le cas peu fréquent où la production du secteur primaire croît à un rythme élevé.

COMMENTAIRE SUR TABLEAU 6

- Le degré d'autosuffisance ne croît pas automatiquement quand le revenu national par tête croît. En sens inverse, des pays pauvres connaissent un haut degré d'autosuffisance.
- La production des biens en métal ne se développe pas automatiquement quand le produit des industries de transformation s'élève ; elle n'est pas liée non plus à la vigueur de la croissance de ce produit.
- On peut montrer qu'on retrouve bien la liaison souvent constatée entre la consommation de biens en métal et le PIB (l'élasticité étant de l'ordre de 1,3).

.../...

NOTES SUR LE TABLEAU 7

- FBCF = Formation brute de capital fixe et Y = produit intérieur brut aux prix du marché. Le rapport FBCF/Y a été calculé en valeur moyenne pour la période 1963/1969. Les calculs ont été faits autant que possible à prix constants, sauf quand l'évaluation à prix constants était sensiblement éloignée (en général inférieure) de l'évaluation à prix courants. On a divisé la période en 3 sous-périodes pour lesquelles on a calculé un rapport FBCF/Y, puis on a fait la moyenne de ces 3 rapports. Le tableau donne cette moyenne ainsi que le sens de variation du rapport dans le cas où la variation au cours de la période est supérieure à 4 points.

- FBCF en mch et tr = FBCF en machines et matériel de transport pour la dernière des 3 sous-périodes précédentes.

- Epargne dom.brute = épargne domestique brute. Le complément à 100 du rapport de cette épargne à la FBCF donne une idée de la contribution des capitaux étrangers (transferts en capital et emprunts) au financement de la FBCF.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU 7

- Il n'y a aucune corrélation entre la production de biens en métal et les divers indicateurs de formation de capital.

- On peut faire deux remarques annexes : l'intensité de la formation de capital n'a pas de rapport avec le montant relatif de l'épargne domestique; l'intensité de la formation de capital est une caractéristique rigide dans les 3/4 des pays de l'échantillon.

TABLEAU 7. DONNEES SUR LA FORMATION DE CAPITAL ET L'EPARGNE (en %) :

	FBCF/Y	FBCF/Y croît (+) ou décroît (-)	FBCF en mach et tr	FBCF en mach et tr	Y	Épargne dom. brute	FBCF	FBCF/Y	FBCF + ou mch et h/tot	mch et h/Y	Ep./FBCF	FBCF/Y	FBCF + ou mch et h/tot	mch et h/Y	Ep./FBCF	FBCF/Y	FBCF + ou mch et h/tot	mch et h/Y	Ep./FBCF		
ETHIOPIE	13		31			87		16	+ 44	77		PANAMA	19	+ 48	9	88	LYBIE	27	40	11	130
MADAG.	13							16	33	5	127						AR. SAUD.	17			
GHANA	16	-	35		6			14													
								13	48	6											
TANZANIE	16	+	45		7	80		19	+ 50	9		COSTA R.	20	56	11	85					
UGANDA								12				ZAMBIE	21	+ 41	9	155					
ZAIRE	21	-				155		25				C. IVOIRE	17	44	7						
KENYA	16	+	51		8	90		13				MALAISIE	15			104					
NGGERIA												(3)									
S. LANKA	16		33		5																
(1)																					
PAKIS. (2)	13																				
INDONES.	9		< 42					13	40	7	100	IRAN	18				SINGAP.		57		
SENEGAL								17	+ 66	8	98	ALGERIE					VENEZUE.	21	41	9	104
CAMEROUN	15		35		5							PEROU	18	46	8		GRECE	25	+ 36	9	80
EGYPTE	14	-	50		7	103						COREE S.	22	+ 45	10	67					
												COLOMBIE	16	42	7	91					
INDE	15		< 37		< 5							TAIWAN	23	59	14	107	CHILI	16	45	7	98
												TURQUIE	17	+ 31	5		ARGENT.	19	57	11	
												MEXIQUE	18	42	8	100	ESPAGNE	24	51	12	103
												BRESIL	17	+ 59	10	95					
																	FRANCE				
																	RFA				
																	SUEDE				

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah.

NOTE SUR LE TABLEAU 8

- M/Y = Importations/Produit Interieur Brut.
- Principaux produits d'exportation : on a retenu les produits qui constituaient à eux seuls plus de 10% des exportations (moyenne 68/70). On a rangé ces produits par ordre décroissant d'importance, calculé quel pourcentage représentait chacun d'eux par rapport au total des exportations, et additionné ces pourcentages. Ainsi par exemple, "café (27) thé (45), pétrole (57)" signifie que le café constitue 27% des exportations, le café et le thé ensemble 45% et les trois produits cités 57%.
Les résultats doivent être interprétés avec prudence, car ils sont très sensibles au niveau d'agrégation des données utilisées pour identifier les produits précédents.
- Abréviations utilisées :

cfé : Café	Poiss	: Produits de la mer
ccao: Cacao	Anim	: Autres produits animaux
cot ; Coton	Fr	: Fruits ou légumes
arch: Arachide	Ban	: Bananes
olg : Autres oléagineux	Tab	: Tabac
caout: Caoutchouc	Van	: Vanille
Pétr : Produits pétroliers	Vts	≠ Vêtements
Cu : Cuivre		
Al : Aluminium		
Sn : Etain		
Ph : Phosphates		
Diam : Diamants		

- On a marqué par divers signes les pays rentiers : le signe = indique une rente pétrolière ou minière (plus de 40% des recettes d'exportations proviennent du pétrole ou d'un produit minier), le signe X indique une rente agricole (même seuil de 40 %) et le signe O indique une rente mixte. Les pays qui ne sont pas marqués d'un des signes précédents sont considérés comme non rentiers.

COMMENTAIRE SUR LE TABLEAU 8

- La production de biens en métal n'est pas liée à un comportement général d'ouverture ou de fermeture aux importations (mesurée par M/Y)
- La disposition d'une "rente" quelle que soit sa nature n'incite pas nécessairement à la production de biens en métal. Les pays qui ont atteint un haut degré d'autosuffisance ne sont pas en général (ou ne sont plus) des pays "rentiers"

.../...

NOTES SUR LE TABLEAU 9

- Mm/M = part des importations de biens en métal dans le total des importations.
- Mm/n = importations de biens en métal par habitant.
- Xm/Qm = part exportée de l'output de produits en métal.
- On a indiqué pour mémoire la part des produits manufacturés (classe 5 à 8 de la classification CTCI, à l'exclusion des classes 67 et 68 produits de la métallurgie) dans le total des exportations.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU 9.

- Mm/M est en général compris entre 40% et 60%, ce pourcentage tendant à augmenter quand on s'approche de l'autosuffisance.
- Mm/n décroît dans les colonnes comme il est normal compte tenu de la classification adoptée.
- Sauf cas très exceptionnels, la production de biens en métal n'est destinée à l'exportation que dans des proportions très faibles.

TABLEAU 9. IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS DE PRODUITS EN METAL

	$\frac{M_m}{M}$	$\frac{M_m}{n}$	$\frac{X_m}{O_m}$	$\frac{p.m}{X}$		$\frac{M_m}{M}$	$\frac{M_m}{n}$	$\frac{X_m}{O_m}$	$\frac{X_m}{X}$		$\frac{M_m}{M}$	$\frac{M_m}{n}$	$\frac{X_m}{O_m}$	$\frac{X_m}{X}$					
	(%)	(%)	(%)	(%)															
(ETHIOPIE	: 47:	3:	0:	1:	BONDUR.	: 36:	28:	0:	8:	PANAMA	: 31:	69:	2:	1:	LIBYE	: 48:	157:	0:	0)
(MADAG.	: 42:	11:	(14)	8:	IRAK	: >43:	24:	0:	0:		: :	:	:	:	AR. SAUD.	: >36:	:	:	0)
(GHANA	: 30:	14:	0:	0:	EQUAT.	: >39:	>14:	0:	:		: :	:	:	:		:	:	:)
(	:	:	:	:	SYRIE	: 35:	20:	8:	11:		: :	:	:	:		:	:	:)
(TANZANIE	: 47:	8:	0:	12:	THAIL.	: 48:	18:	1:	5:	COSTA R.	: 37:	49:	36:	19:		:	:	:)
(UGANDA	: 48:	6:	0:	0:	GUATEM.	: 36:	19:	23:	23:	ZAMBIE	: 49:	54:	0:	0:		:	:	:)
(ZAIRE	: 43:	6:	0:	6:	TUNISIE	: 35:	18:	16:	19:	C. IVOIRE	: 43:	35:	17:	7:		:	:	:)
(KENYA	: 43:	14:	2:	12:	EL SALV.	: 28:	18:	44:	31:	MALAISIE	: 32:	46:	26:	9:		:	:	:)
(NIGERIA	: 42:	5:	0:	1:		:	:	:	:	(3)	:	:	:	:		:	:	:)
(S. LANKA	: 24:	8:	0:	1:		:	:	:	:		:	:	:	:		:	:	:)
(1)	:	:	:	:		:	:	:	:		:	:	:	:		:	:	:)
(PAKIS. (2)	: 52:	5:	6:	55:		:	:	:	:		:	:	:	:		:	:	:)
(INDONES.	: 41:	3:	:	12:	MAROC	: 40:	16:	2:	9:	IRAN	: 61:	33:	0:	4:	SINGAP.	: 24:	249:	82:	21)
(SENEGAL	: 29:	15:	14:	15:	PHILIPP.	: 48:	17:	1:	8:	ALGERIE	: >48:	31:	4:	6:	VENEZU.	: 61:	119:	:	7)
(CAMEROUN	: 40:	15:	7:	8:		:	:	:	:	PEROU	: 46:	20:	0:	0:	GRECE	: 51:	96:	9:	28)
(EGYPTE	: 32:	6:	1:	26:		:	:	:	:	COREE S.	: 39:	22:	9:	76:		:	:	:)
(	:	:	:	:		:	:	:	:	COLOMBIE	: 56:	20:	1:	9:		:	:	:)
(INDE	: 33:	2:	4:	48:		:	:	:	:	TAIWAN	: 43:	30:	13:	54:	CHILI	: 46:	40:	1:	4)
(	:	:	:	:		:	:	:	:	TURQUIE	: 50:	12:	0:	6:	ARGENT.	: 48:	41:	1:	13)
(	:	:	:	:		:	:	:	:	MEXIQUE	: 57:	26:	6:	32:	ESFAGNE	: 33:	29:	11:	54)
(	:	:	:	:		:	:	:	:	BRESIL	: 41:	11:	3:	11:		:	:	:)
Notes : (1)	Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non														FRANCE	: 34:	125:	(17):	73)
	compris Sarawak et Sabah.														RFA	: 25:	132:	30:	88)
															SUEDE	: 38:	327:	41:	75)

TABLEAU 10. L'INVESTISSEMENT PRIVE DIRECT ETRANGER (IPDE) - EN COURS

	IPDE manuf. en %		Pour mémoire, principaux pays investis dans l'IPDE total (en % par rapport au total)		IPDE man./tot.		Principaux pays investisseurs		IPDE man./tot.		Principaux pays investisseurs		IPDE man./tot.		Principaux pays investisseurs	
	IPDE total	bitant en %			IPDE man./tot.	IPDE man./hab.			IPDE man./tot.	IPDE man./hab.			IPDE man./tot.	IPDE man./hab.		
ETHIOPIE	36	1	Fr(44)	US(24)	HONDUR.	15	12	US(98)	PANAMA	7	45	US(91)	LYBIE	2	8	US(78)
MADAG.	21	2	Fr(76)		IRAK	1	0	UK(37) US(24) Fr(24)				AR. SAUD.	1	1	US(90)	
GHANA	27	9	UK(59)	US(25)	EQUAT.	28	4	US(59) UK(27)								
					SYRIE	1	0	US(57)								
TANZANIE	40	2	UK(47)		THAIL.	41	3	US(40) UK(20) Jap(20)	COSTA R.	14	12	US(90)				
UGANDA	39	2	UK(48)	Can(31)	GUATEM.	13	4	US(84)	ZAMBIE	8	9	UK(80)				
ZAIRE	41	10	Blg(88)		TUNISIE	38	10	Fr(39) It(29)	C. IVOIRE	31	17	Fr(80)				
KENYA	32	5	UK(79)		EL SALV.	28	7	US(58)	MALAISIE	15	13	UK(74)				
NIGERIA	15	3	UK(54)						(3)							
S. LANKA	17	2	UK(95)													
(1)																
PAKIS. (2)	34	1	UK(60)	US(22)												
(INDONES.	13	0	US(73)		MAROC	30	4	Fr(45)	IRAN	9	2	US(45) UK(35)	SINGAP.	22	21	UK(34) US(33)
SENEGAL	30	12	Fr(87)		PHILIPP.	33	7	US(88)	ALGERIE	4	2	Fr(72) US(16)	VENEZU.	11	44	US(73)
CAMEROUN	46	13	Fr(75)						PEROU	18	11	US(85)	GRECE	69	23	US(44) Fr(26)
EGYPTE	3	0	US(71)	It(27)					COREE S.	22	1	US(92)				
									COLOMBIE	33	12	US(86)				
INDE	49	1	UK(65)	US(21)					TAIWAN	58	6	US(71)	CHILI	10	11	US(91)
									TURQUIE	35	3	US(42)	ARGENT.	66	54	US(56)
									MEXIQUE	72	29	US(76)	ESPAGNE	65	28	US(35)
									BRESIL	68	30	US(36)				
													FRANCE			
													RFA			
													SUEDE			

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah.

NOTES SUR LE TABLEAU IO:

Les données ci-contre sont tirées du document de l'OCDE :
"Stock of private direct investments by DAC countries in developing countries, end 1967" Paris 1972. Les chiffres correspondent à des valeurs comptables nettes.

A défaut de données sur les investissements dans la production de biens en métal, on a utilisé les données sur les investissements dans les industries de transformation (manuf).

On a également indiqué pour chaque pays de l'échantillon les principaux pays d'origine des investisseurs. Ainsi par exemple "US(71) Ja(I9)" signifie que dans le pays correspondant, 71% des investissements privés (totaux) viennent des Etats-Unis, 19% du Japon, les investissements des autres pays étant très inférieurs à ceux des deux pays mentionnés.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU IO

Le tableau est surtout révélateur des particularismes économiques et historiques propres à chaque pays. En tout cas, on ne relève aucun lien macro-économique entre l'intensité de l'investissement privé direct étranger et l'existence d'une production de biens en métal.

NOTES SUR LE TABLEAU II

Les divers indicateurs présentés ici sont fondés sur les données présentées annuellement par le Comité d'Aide au Développement (CAD) de l'OCDE. Les définitions sont celles du CAD. Rappelons-les sommairement;

- Volume "aide" 1960-71 = dons 1960-71 + encours dette fin 1971 + stock investissements privés directs étrangers (IPDE).
- "Service dette" actualisée = valeur actualisée du service de la dette (taux d'actualisation 10%, durée 15 ans) diminuée de la différence entre les réserves et le montant de 2 mois d'importation.
- Exports de la période = exports actualisés; si X sont les exports annuels, 15 ans d'exportation actualisés au taux de 10% rep.
- Service des engagements extérieurs = "service dette" actualisée auquel on ajoute le montant actualisé des bénéfices susceptibles d'être réalisés sur les IPDE (10% de la valeur comptable de l'IPDE).
- Encours crédits imports = montant fin 1971 de l'encours des crédits accordés aux pays en voie de développement pour leurs importations.

Les "imports de machines" n'incluent que les machines et matériel de transport à l'exclusion des produits de la sidérurgie et des ouvrages simples en métal.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU II

- Les pays qui ont développé leur production de biens en métal ne sont pas ceux qui ont été le plus - ou le moins - aidés.
- Le recours aux crédits à l'importation n'est pas lié à la production ou à l'absence de production de biens en métal. Il n'est pas lié non plus au volume des importations de machines. On peut en outre calculer que, pour les pays du bas du tableau (2 dernières cases en ligne), l'élasticité des crédits à l'importation (1967-1971) par rapport aux imports de biens en métal varie de 0,3 à 1,6 (en éliminant les cas extrêmes)

TABLEAU 11. INDICATEURS DES RELATIONS FINANCIERES AVEC LES PAYS INDUSTRIELS

	Volume "aide" 60-71 %	Service dette actualisé %	Exports de la période Service engag. ext. act. %	En cours crédits imports	En cours crédits imports machin.	Aide 60-71/PNB	Dette/x	Engag. ext./PNB	Créd. M/hab.	Créd. M/Mmch	Aide 60-71/PNB	Dette/x	Engag. ext./PNB	Créd. M/hab.	Créd. M/Mmch	
(ETHIOPIE	29	9	10	1	0,5	HONDUR.	54	6:43	3:0,1	PANAMA	219	5:163	267:4,9	LYBIE	50	56:0,4
(MADAG.	75	7	16	3	0,3	IRAK	18	0:2:11		AR. SAUD.	40	6:46				
(GHANA	35	8	34	14	1,2	EQUAT.	40	14:34:29:2,1		SYRIE	23	6:13:12:0,8				
(TANZANIE	51	9	22	5	0,7	THAIL.	23	2:6:12:1,0		COSTA R.	45	8:36	28:0,6			
(UGANDA	35	7	16	6	0,7	GUATEM.	24	3:14:6:0,4		ZAMBIE	72	7:42	43:1,0			
(ZAIRE	126	5	56	11	0,6	TUNISIE	122	18:49:33:2,5		C. IVOIRE	69	6:42	24:0,5			
(KENYA	56	6	23	9	0,8	EL SALV.	28	4:16:4:0,3		MALAISIE (3)	40	2:19	12:0,5			
(NIGERIA	41	5	30	3	1,0											
(S. LANKA	50	13	41	7	1,2											
(1)																
(PAKIS. (2)	53	36	24	7	2,2											
(INDONES.	62	22	31	4	2,2	MAROC	51	11:24:15:1,2		IRANG	41	13:36	85:3,2	SINGAP.	34	1:28:52:0,2
(SENEGAL	98	7	34	4	0,3	PHILIPP.	32	10:26:22:1,8		ALGERIE	86	10:26	68:1,6	VENEZU.	49	1:36:51:0,6
(CAMEROUN	69	6	25	5	0,4					PEROU	38	10:31	56:2,5	GRECE	25	12:17:113:0,9
(EGYPTE	41	15	23	13	1,9					COREE S.	60	19:26	89:2,4			
										COLOMBIE	36	16:31	14:0,7			
(INDE	27	22	10	2	2,1					TAIWAN	30	6:18	36:0,9	CHILI	51	18:40:123:2,8
										TURQUIE	32	17:11	5:0,5	ARGENT.	19	14:21:32:0,9
										MEXIQUE	20	13:18	26:1,1	ESPAGNE	12	1:5:73:3,3
										BRESIL	27	11:21	27:2,3			

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bangla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah.

FRANCE
RFA
SUEDE

TABLEAU 12. DONNEES RELATIVES A LA BALANCE DES PAIEMENTS ET AUX DEPENSES PUBLIQUES

Rapport (en %) au P I B					Rapport (en %) au P I B					Rapport (en %) au P I B					Rapport (en %) au P I B								
du déficit de la bal. comm. Exerciale.	du déf. de la bal. des biens et. sgr.	du déf. de la bal. des biens et. sgr. privs.	de la varia- ann. moyenne des réserves publiques		déf. comm.	déf. b. et s.	déf. b. s. et cap. pr.	var. rés.	dép. publ.		déf. comm.	déf. b. et s.	déf. b. s. et cap. pr.	var. rés.	dép. publ.		déf. comm.	déf. b. et s.	déf. b. s. et cap. pr.	var. rés.	dép. publ.		
ETHIOPIE	- 3,0	- 2,5	- 1,7	- 0,2	15	HONDUR.	-2,4	-5,9	-3,0	-0,0	14	PANAMA	-20,6	-5,3	-5,8	8,3	21	LYBIE	37,9	15,0	14,7	11,8	31
MADAG.						IRAK	21,4	4,6	0,7	1,3	31							AR. SAUD.	39,3	7,0	7,3	4,8	
GHANA	0,7	- 3,0	- 1,4	- 0,5	17	EQUAT.	-4,0	-7,6	-1,8	-0,0	15												
						SYRIE	-9,9	-3,5	-2,8	-0,0	29												
(TANZANIE	- 1,7	- 1,6	- 3,0	- 0,1	20	THAIL.	-8,0	-3,4	-1,4	-0,2	17	COSTA R.	- 7,5	-8,1	-0,1	0,6	14						
UGANDA	1,7	-1,5	- 2,4	-0,4	17	GUATEM.	-1,0	-1,9	-0,2	0,5	10	ZAMBIE					33						
(ZAIRE	8,0	- 4,3	- 3,5	1,3	26	TUNISIE	-9,9	-6,5	-3,7	2,4		C. IVOIRE	6,4	-2,8	-2,5	0,3							
(KENYA	- 7,4	- 5,5	- 2,1	1,0	20	EL SALV.	-0,8	-2,1	-0,6	0,2	10	MALAISIE	6,8	1,3	-0,1	1,6	30						
(NIGERIA	4,0	- 4,3	- 0,2	0,7	15						(3)												
(S. LANKA	- 3,5	- 4,1	- 4,1	- 0,1	27																		
((1)																							
(PAKIS. (2)	- 3,3	- 3,5	- 2,7	- 0,1																			
(INDONES.	- 0,6	- 3,3	- 2,7	- 0,1		MAROC	-3,7	-2,4	-2,0	0,4	25	IRAN	6,6	-3,1	-3,5	0,3	23	SINGAP.	-44,4	-23,7	8,8	11,0	
(SENEGAL						PHILIPP.	-2,8	-1,7	-1,4	-0,0	10	ALGERIE	- 1,9	-2,4	-1,3	1,0		VENEZU.	8,5	- 0,9	0,2	1,4	20
(CAMEROUN												PEROU	4,0	0,2	-1,2	1,4	17	GRECE	-11,3	- 3,7	0,8	0,4	24
(EGYPTE	- 4,5	- 5,2	- 5,4	- 0,5	23							COREE S.	-13,2	-8,9	-3,3	1,0	31						
												COLOMBIE	- 0,0	-3,1	-1,7	0,3	19						
(INDE	- 1,1	- 1,3	- 1,5	0,3	22							TAIWAN						CHILI	2,2	- 0,9	-0,8	1,8	22
												TURQUIE	- 2,1	-0,8	-0,8	1,0	20	ARGENT.	0,8	- 0,6	-0,3	0,1	
												MEXIQUE	- 2,7	-2,6	-0,0	0,2	6	ESPAGNE	- 6,6	-0,1	-1,2	1,3	14
												BRESIL	0,0	-1,9	-0,0	1,0	14	(4)					
																		FRANCE	0,0	- 0,1	0,2	0,1	21
																		RFA	18,2	1,6	2,0	-1,2	99
																		SUEDE	9,9	- 0,0	0,4	0,0	26

Notes : (1) Anciennement Ceylan. (2) Y compris Bhagla Desh. (3) Non compris Sarawak et Sabah.
(4) Gouvernement fédéral seulement.

NOTES SUR LE TABLEAU I2

- Toutes les données du tableau sont tirées de l'annuaire statistique des Nations-Unies, avec les définitions suivantes:
 - Balance commerciale : marchandises, y compris fret et assurances sur marchandises.
 - Biens et services : définition FMI.
 - Biens, services et capitaux privés : on a ajouté à la rubrique précédente les investissements directs et les autres capitaux privés relevant du secteur non monétaire, ainsi que les erreurs et omissions qui, le plus souvent, sont imputables à ce dernier type de transaction.
 - Variation annuelle moyenne des réserves : non compris DTS.
 - Dépenses publiques : y compris transferts courants et transferts en capital au secteur privé.
- Pour les 3 premières rubriques, un signe - indique un déficit. Pour les réserves, un signe - indique une diminution des avoirs.
- Les données de balance des paiements sont des moyennes pour la période 1967- 1971. Les données de dépenses publiques sont des moyennes 1968- 1970.

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU I2

- Les pays qui ont atteint un haut degré d'autosuffisance n'éprouvent pas de difficulté particulière de balance des paiements, quelque soit l'indicateur retenu. Plus généralement, les difficultés de balance des paiements ne sont caractéristiques d'aucun niveau d'autosuffisance.
- On peut aussi constater que les difficultés de balance des paiements ne sont ^{pas} liées à l'intensité de la formation de capital (FBCF/Y).
- L'existence d'une production de biens en métal n'est pas une caractéristique des pays où l'intervention de l'Etat dans l'économie est importante.

NOTES SUR LE TABLEAU I3

Pour définir les principales importations en machines et matériel de transport des pays de l'échantillon, on a commencé par classer les rubriques de la nomenclature CTCI suivant la fréquence à laquelle elles apparaissent dans les statistiques d'importation des pays précédents, les rubriques étant enregistrées avec le degré de décontraction (à 4 ou 5 chiffres) sous lequel elles sont notées dans les statistiques. Pour le classement définitif, les rubriques qui apparaissent tantôt avec 5 chiffres, tantôt avec 4 ont été regroupées sous la rubrique à 4 chiffres, puis on a fait le décompte en valeur (pour l'année 1969) des diverses rubriques en commençant par les plus fréquentes. Le résultat apparaît dans la colonne: " % pays en voie de développement", où on rapporte le montant de chaque poste au total des importations en machines et matériel de transport pour les pays de l'échantillon. La seconde colonne donne les chiffres correspondants pour un groupe de pays industriels: (Royaume-Uni, Japon, Canada, et CEE à 6).

COMMENTAIRES SUR LE TABLEAU I3

Le tableau montre la diversité des biens d'équipement qu'importent les pays de l'échantillon. Il faut cumuler le total des 15 premières rubriques pour dépasser 50% du total des importations considérées. De plus, ces rubriques elles-mêmes contiennent des produits très divers, sans compter le fait que les rubriques "divers" elles-mêmes figurent dans les premiers rangs du décompte (7328, 7199, 7198, 7299...). On peut enfin noter l'importance dans le total des rubriques de pièces détachées.

Les importations des pays industriels sont très dissemblables de celles des pays précédents. En particulier pour ce qui concerne les voitures particulières. On a également cherché à voir s'il y avait une correspondance entre structure d'importation en machines et matériel de transport et degré d'autosuffisance de la production domestique en ces biens. Les résultats ont été négatifs, confirmant ainsi la spécificité des diverses demandes nationales en biens d'équipement.