



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

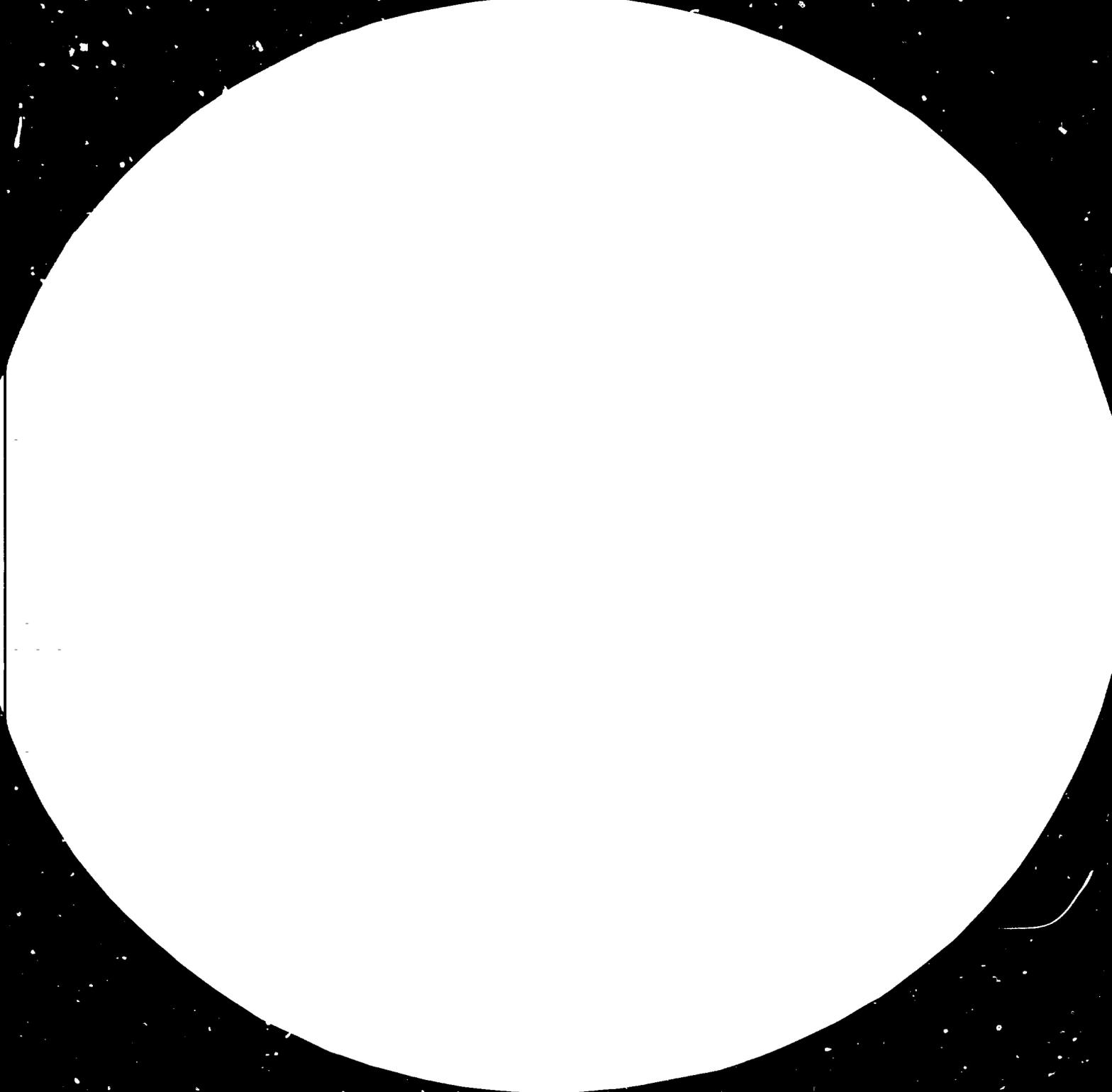
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





2.8



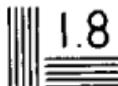
3.2



3.6



4.0



Vertical resolution: 1.0, 1.1, 1.25, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.5, 2.8, 3.2, 3.6, 4.0

Horizontal resolution: 1.0, 1.1, 1.25, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.5, 2.8, 3.2, 3.6, 4.0



11055-F



Distr. LIMITEE

ID/WG.356/2

19 novembre 1981

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Original : FRANCAIS/
ANGLAIS

Troisième Réunion du Groupe restreint d'experts
sur les scénarios de développement de l'industrie
sidérurgique

Vienne (Autriche), 3 et 4 décembre 1981

SCENARIOS DE L'INDUSTRIE SIDERURGIQUE 1990

" DOSSIER SPECIAL "

Note complémentaire au DOSSIER III

"Marchés, gamme de produits et économies d'échelle"

EVOLUTION DE LA STRUCTURE DU COMMERCE INTERNATIONAL DE 1972 A 1977
PAR PRINCIPALES CATEGORIES DE PRODUITS SIDERURGIQUES*

* Ce document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
I. Objectif de cette note	1
II. Présentation des matrices et des graphiques	2
III. Les grands pôles du commerce international de produits sidérurgiques en 1972 et en 1977	2

Liste des matrices et des graphiques

pour 1972 :

1. Matrice des échanges entre groupes économiques pour	
Tableau 1 - l'ensemble des produits considérés	6
Tableau 2 - les produits primaires (lingots, billettes, etc.)	7
Tableau 3 - les produits longs	8
Tableau 4 - les produits plats	9
Tableau 5 - les tubes, tuyaux, raccords, etc.	10
2. Structure des échanges entre 11 grandes régions ou pays pour	
Graphique 1 - l'ensemble des produits considérés	11
Graphique 2 - les produits primaires (lingots, billettes, etc.)	12
Graphique 3 - les produits longs	13
Graphique 4 - les produits plats	14
Graphique 5 - les tubes, tuyaux, raccords, etc.	15

pour 1977 :

3. Matrice des échanges entre groupes économiques pour	
Tableau 6 - l'ensemble des produits considérés	16
Tableau 7 - les produits primaires (lingots, billettes, etc.)	17
Tableau 8 - les produits longs	18
Tableau 9 - les produits plats	19
Tableau 10 - les tubes, tuyaux, raccords, etc.	20
4. Structure des échanges entre 11 grandes régions ou pays pour	
Graphique 6 - l'ensemble des produits considérés	21
Graphique 7 - les produits primaires (lingots, billettes, etc.)	22
Graphique 8 - les produits longs	23
Graphique 9 - les produits plats	24
Graphique 10 - les tubes, tuyaux, raccords, etc.	25

I. OBJECTIF DE CETTE NOTE

On sait que les différentes statistiques officielles (IISI ou UN) fournissent des informations très détaillées sur les échanges de produits sidérurgiques entre pays ou régions; il est cependant difficile d'avoir des éléments d'appréciation sur la structure des échanges en raison justement de leur caractère trop détaillé ou à l'inverse trop abrégé, ce qui est le cas notamment de la Matrice du Commerce extérieur fournie par la CEE de Genève exprimée globalement pour tous les produits sidérurgiques en équivalent d'acier brut.^{1/}

L'objectif de cette note est de fournir des éléments complémentaires d'information sur la structure du commerce international des produits sidérurgiques répartis dans des catégories significatives, en particulier vis-à-vis de leurs complexités relatives de fabrication. On a aussi distingué par complexité croissante 4 grandes catégories :

- 1. Les produits sidérurgiques sous formes primaires CTCI: 672
(lingots, billettes, ...)
- 2. Les produits sidérurgiques longs CTCI: 673+676+677
(barres, tiges, ...)
- 3. Les produits sidérurgiques plats CTCI: 674+675
(tôles épaisses ou minces, ...)
- 4. Les tubes, tuyaux, raccords, ... CTCI: 678

Un certain nombre de pays en développement a déjà une production non négligeable des catégories 1 et 2. Un nombre plus réduit toutefois a une production affirmée des catégories 3 et 4 qui requièrent des technologies plus avancées et des unités de plus grande taille. Il est, d'autre part, vraisemblable que les déficits des pays en développement à l'horizon 1990 seront plus accentués dans ces dernières catégories avec la réserve cependant d'une plus grande diffusion du procédé de RD vis-à-vis de la fabrication des produits plats (cf. Dossiers).

La majorité des pays en développement devront donc, pour couvrir leurs besoins dans ces produits complexes, avoir recours aux importations. La présente note qui est limitée aux années 1972 et 1977 fournit donc des premiers éléments d'appréciation sur l'évolution de la structure du commerce international pour ces grandes catégories de produits sidérurgiques.

^{1/} United Nations, Economic Commission for Europe, Statistics of World Trade in Steel

II. PRESENTATION DES MATRICES ET DES GRAPHIQUES

Pour chacune des années 1972 et 1977 il a été construit deux séries de tableaux : - en premier lieu, des matrices du commerce extérieur ont été constituées pour les 3 grands groupes économiques de pays (pays à économie de marché, pays à économie planifiée, pays en développement) ;

- en deuxième lieu, des graphiques synthétiques décrivent les principaux pôles en représentant onze principales régions et leurs relations réciproques (qui est le principal fournisseur d'une région ? qui est le principal client ?).

L'ensemble de ces tableaux repose sur l'examen et la consolidation des statistiques des Nations-Unies du commerce par produits (1972 et 1977) dans des matrices détaillées du commerce extérieur; elles n'ont pas été reproduites ici pour ne pas alourdir la présentation.

III. LES GRANDS POLES DU COMMERCE INTERNATIONAL DES GRANDES CATEGORIES DE PRODUITS SIDERURGIQUES en 1972 et en 1977

On se limitera ici aux commentaires qui complètent l'analyse présentée dans le dossier N° III.

1. Au niveau des 4 catégories confondues

Les matrices pour 1972 et 1977 confirment la prépondérance des économies de marché dans le commerce international (près de 83 %) et la part encore faible des pays en développement (3 %) en termes relatifs. De plus, la part des échanges entre pays à même système économique est de loin la composante la plus importante des échanges.

De 1972 à 1977 des modifications importantes s'opèrent :

- les exportations des pays socialistes ne s'accroissent pas aussi vite que celles des pays à économie de marché et leur gain le plus net est dans une augmentation de leurs échanges communautaires; par contre, leurs exportations vers les pays en développement stagnent et leurs importations venant des pays à économie de marché (principalement l'Europe) connaissent un accroissement spectaculaire (près de 100 %).

- cette période est également caractérisée par un déploiement commercial du Japon, qui consolide ses positions dans les pays à économie

de marché et qui double ses exportations vers les pays en développement et les pays socialistes;

- enfin les pays en développement voient leurs exportations vers les pays développés à économie de marché stagner, mais par contre, les échanges entre eux augmenter de plus de 65 %.

L'examen des Tableaux Nos 6 et 16 font apparaître que les deux principaux pôles des échanges de produits sidérurgiques sont la CEE et le Japon (net exportateur) et l'Amérique du Nord (net importateur). Parallèlement, les pays socialistes s'intègrent peu dans les flux commerciaux sidérurgiques tout au moins en valeur relative.

De 1972 à 1977 certaines relations se modifient : par exemple, le principal client du Japon en 1977 n'est plus l'Amérique du Nord mais l'Extrême Orient.

Considérés par grandes catégories sidérurgiques, les résultats se nuancent de la manière suivante :

2. Pour la catégorie des produits sous formes primaires
(environ 17 % en tonnage des produits considérés)

On note que la grande majorité des échanges proviennent des pays à économie de marché ou s'effectuent entre eux (près de 90 %). Un des courants les plus forts est celui des échanges avec les pays en développement en particulier celui du Japon qui triple presque son volume de 1972 à 1977.

La part des pays en développement dans les échanges est ici relativement plus forte que dans les autres catégories (plus de 4 %) quoique faible en valeur absolue (environ 900 milliers de tonnes).

Le tableau N°17 souligne la prépondérance de la CEE dans ce type d'échange et dans une certaine mesure du Japon. On notera ici que le principal fournisseur du Moyen-Orient est la CEE et non pas le Japon.

3. Pour les produits longs (représentant environ 33 % de l'ensemble)

Dans cette catégorie, la part des pays socialistes est plus élevée de l'ordre de 23 % et provient d'un commerce communautaire important. La vocation exportatrice des pays à économie de marché s'exerce là encore entre eux-mêmes et aussi vis-à-vis des pays en développement.

On notera en particulier la percée remarquable du Japon qui triple ses exportations vers les pays en développement dans la période.

L'analyse du tableau N°18 montre que les deux principaux centres des échanges sont la CEE et le Japon. En ce qui concerne les pays en développement on notera que la seule région où la CEE est le principal fournisseur est l'Afrique.

4. Pour les produits plats (représentant environ 37 % de l'ensemble)

La part des pays à économie de marché est ici écrasante, plus de 90 %, et celle des pays en développement beaucoup plus faible qu'au niveau global (1,8 %). La part des pays socialistes chute de 13 % à 7 %, reflétant ainsi la baisse de leurs échanges communautaires. De même, mais en valeur absolue, le volume des exportations des pays en développement vers les pays développés à économie de marché est pratiquement diminuée de moitié.

Le tableau des relations interrégionales montre la position prépondérante du Japon sur toute les régions sauf vis-à-vis des pays socialistes et des pays européens (non CEE).

5. Pour les tubes, tuyaux, raccords (représentant 13 % environ de l'ensemble)

La part des exportations des pays en développement dans cette catégorie est plus élevée que la moyenne globale, mais à l'inverse sa part des importations est aussi plus importante. Il faut encore souligner ici la part majoritaire du Japon dans les exportations des pays développés vers les pays en développement.

L'analyse des échanges entre régions de 1972 à 1977 fait apparaître des changements importants :

- d'une part, le principal fournisseur de l'Amérique Latine devient le Japon (au lieu de l'Amérique du Nord)
- d'autre part, le principal client de l'Extrême Orient devient le Moyen-Orient (au lieu de l'Amérique du Nord) et de même le principal client de l'Océanie devient l'Extrême Orient (au lieu de l'Amérique du Nord). On observe donc dans cette zone une relative " contraction " des échanges interrégionaux. A noter

également que le principal client des économies socialistes est le Moyen-Orient, mais ceci est à tempérer par le faible volume des échanges.

Trade in semi-finished and finished iron and steel products^{1/} in 1972

(Thousand metric tons)

Table 1
Tableau 1

Commerce de produits sidérurgiques semi-finis et finis^{2/} en 1972
(Milliers de tonnes métriques)

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	57 164 (9 681)	3 962 (665)	18 317 (10 576)	284 -	79 727 (20 922)	82.6 (21.7)
Centrally planned developed countries ^{3/}	3 948	7 437	2 118	509	14 012	14.5
Developing countries ^{4/}	1 418	171	1 215	4	2 808	2.9
World	62 530	11 570	21 650	797	96 547	100
Percentage	64.8	12.0	22.4	0.8	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1972, New York, several issues, and United Nations Statistics in World Trade in Steel 1972, New York 1973.

^{1/} SITC 672-678. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR.

^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco; Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Table 2
Tableau 2

Trade in primary forms (semi and ingots)^{1/} of iron and steel in 1972
(Thousand metric tons)
Commerce de produits sidérurgiques sous formes primaires ^{1/} en 1972
(Milliers de tonnes métriques)

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	9 172 (631)	174 (11)	2 076 (1 137)	4 -	11 426 (1 779)	83.6 (13.0)
Centrally planned developed countries ^{3/}	711	646	504	-	1 860	13.6
Developing countries ^{4/}	65	-	321	1	387	2.8
World	9 947	820	2 901	5	13 673	100
Percentage	72.8	6.0	21.2	0.0	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1972, New York, several issues and from United Nations Statistics of World Trade in Steel 1972, New York, 1973.

^{1/} SITC 672. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR.

^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco; Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela;
- Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Trade in long products^{1/} of iron and steel in 1972
(Thousand metric tons)

Commerce de produits sidérurgiques longs^{1/} en 1972
(Milliers de tonnes métriques)

Table 3
Tableau 3

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	17 625 (1 791)	807 (144)	4 207 (1 685)	97 (1)	22 736 (3 621)	79.0 (12.6)
Centrally planned developed countries ^{3/}	1 119	2 909	915	291	5 233	18.1
Developing countries ^{4/}	410	85	330	1	827	2.9
World	19 154	3 801	5 452	389	28 796	100
Percentage	66.5	13.2	18.9	1.4	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1972, New York, several issues and from United Nations Statistics of World Trade in Steel 1972, New York, 1973.

^{1/} SITC 673 + 676 + 677. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR.

^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco; Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela; Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Trade in flat products of iron and steel^{1/} in 1972

(Thousand metric tons)

Commerce de produits sidérurgiques plats^{1/} en 1972
(Milliers de tonnes métriques)

Table 4
Tableau 4

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	25 44 (5 929)	1 642 (245)	9 560 (6 349)	159 -	36 802 (12 523)	83.7 (26.3)
Centrally planned developed countries ^{3/}	1 904	3 174	599	153	5 831	13.3
Developing countries ^{4/}	816	82	462	2	1 362	3.0
World	28 162	4 898	10 621	314	43 995	100
Percentage	64.0	11.1	24.2	0.7	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1972, New York, several issues and from United Nations Statistics of World Trade in Steel 1972, New York, 1973.

^{1/} SITC 674 + 675. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR.

^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco; Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela; Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Trade in tubes, pipes and fittings of iron and steel^{1/} in 1972

(Thousand metric tons)

Commerce de tubes, tuyaux et raccords en acier et en fer^{1/} en 1972

(Milliers de tonnes métriques)

Table
Tableau 5

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	4 925 (1 315)	1 340 (208)	2 474 (1 368)	25 -	8 764 (2 891)	86.9 (28.7)
Centrally planned developed countries ^{3/}	214	709	101	65	1 089	10.8
Developing countries ^{4/}	127	4	102	0	234	2.3
World	5 266	2 053	2 677	90	10 087	100
Percentage	52.2	20.3	26.5	1.0	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1972, New York, several issues and from United Nations Statistics of World Trade in Steel 1972, New York, 1973.

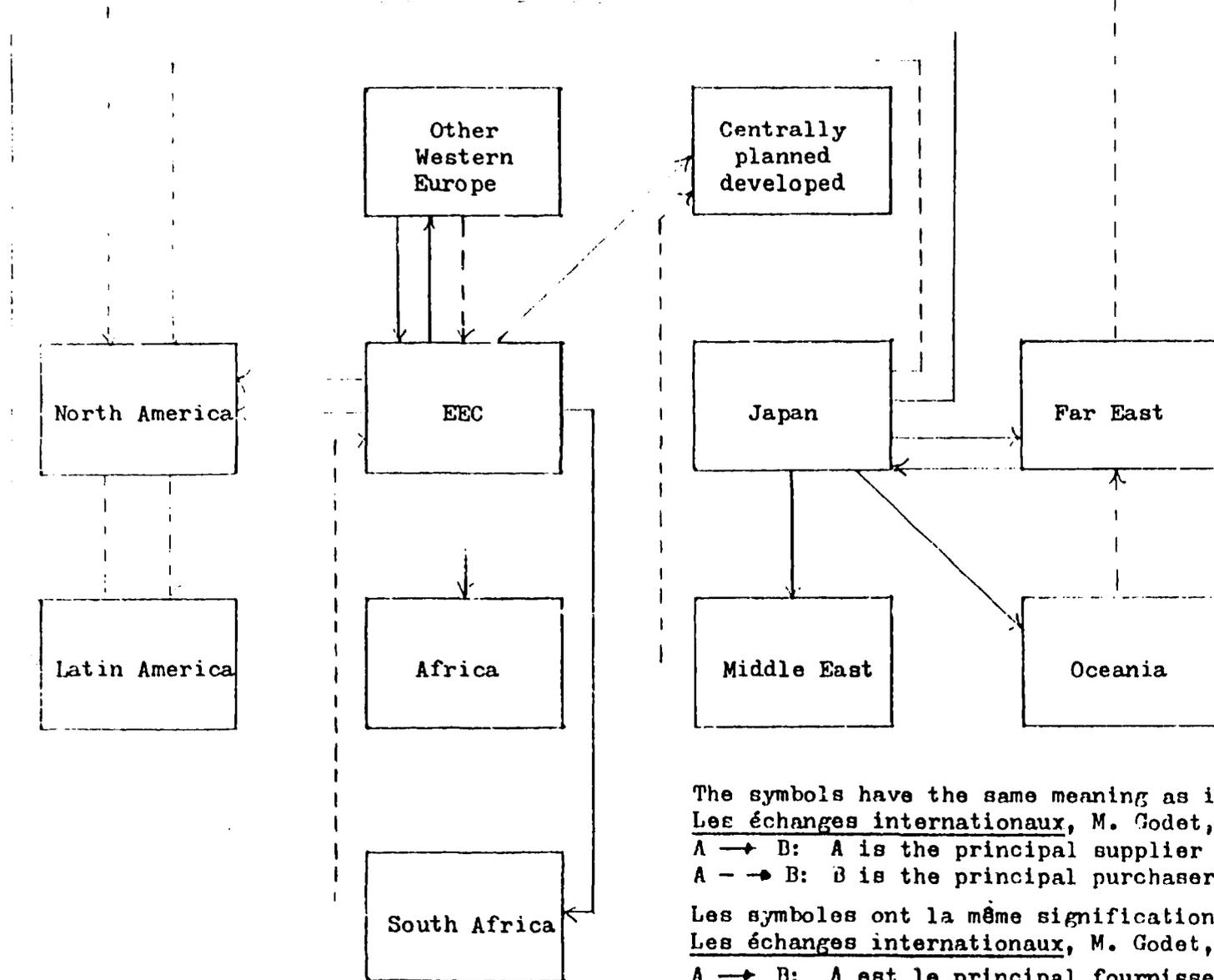
^{1/} SITC 678. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR.

^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco; Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela; Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Diagram
Graphique

Structure of exchanges among regions by broad categories of iron and steel products
Structure des échanges entre régions par grandes catégories de produits sidérurgiques

Total products ^{1/} in 1972 - Total des produits ^{1/} en 1972



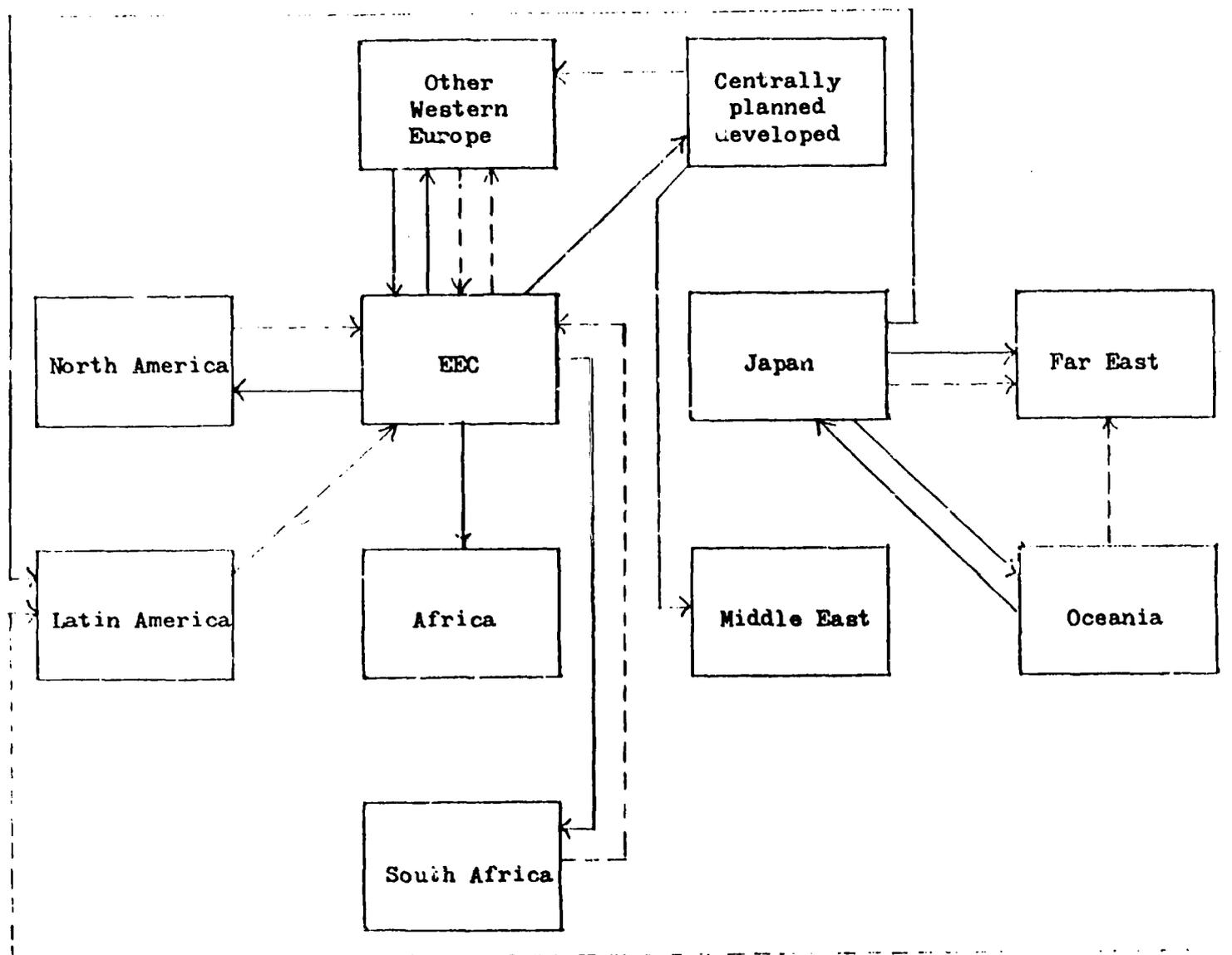
The symbols have the same meaning as in
Les échanges internationaux, M. Godet, PUF, 1978.

A → B: A is the principal supplier of B
A - → B: B is the principal purchaser from A

Les symboles ont la même signification que dans
Les échanges internationaux, M. Godet, PUF, 1978.

A → B: A est le principal fournisseur de B
A - → B: B est le principal client de A

^{1/} SITC: 672 - 678

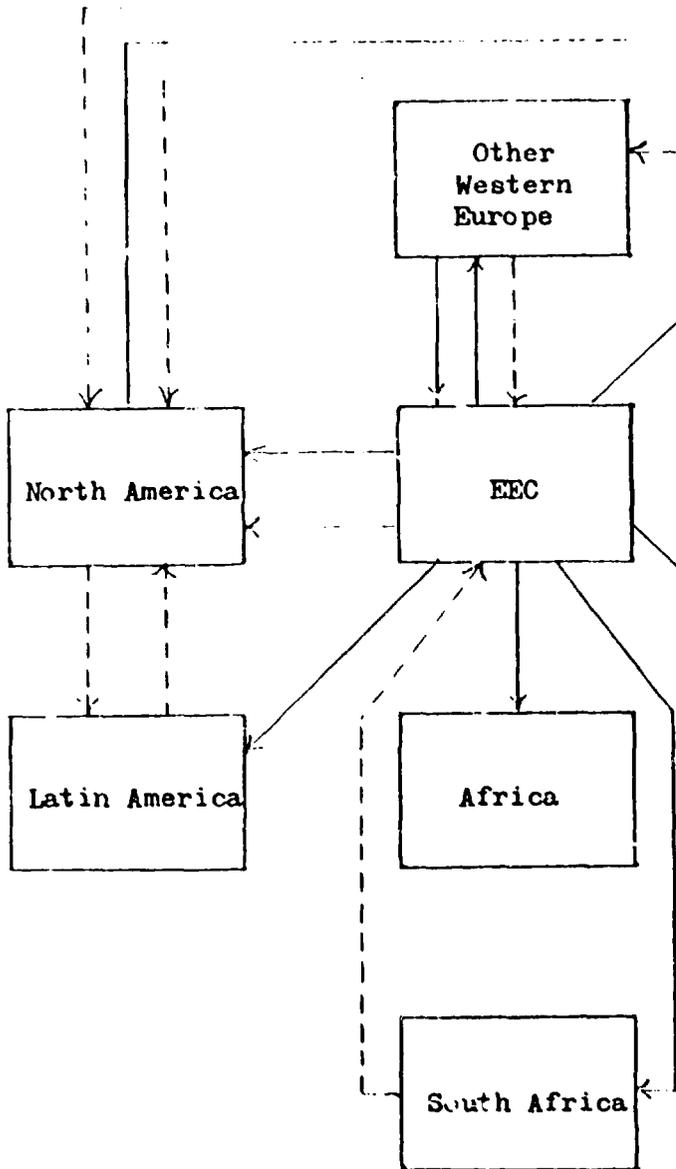


^{1/} SITC: 672

Diagram
Graphique

3

Long products ^{1/} in 1972



^{1/} SITC: 673 + 676 + 677

Produits longs $\frac{1}{2}$ en 1972

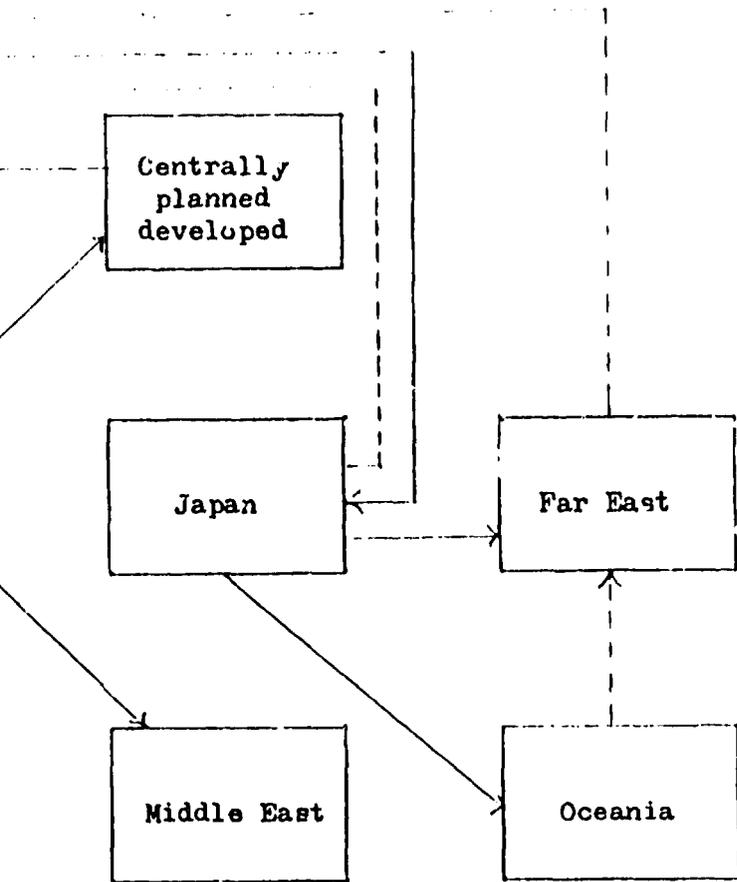
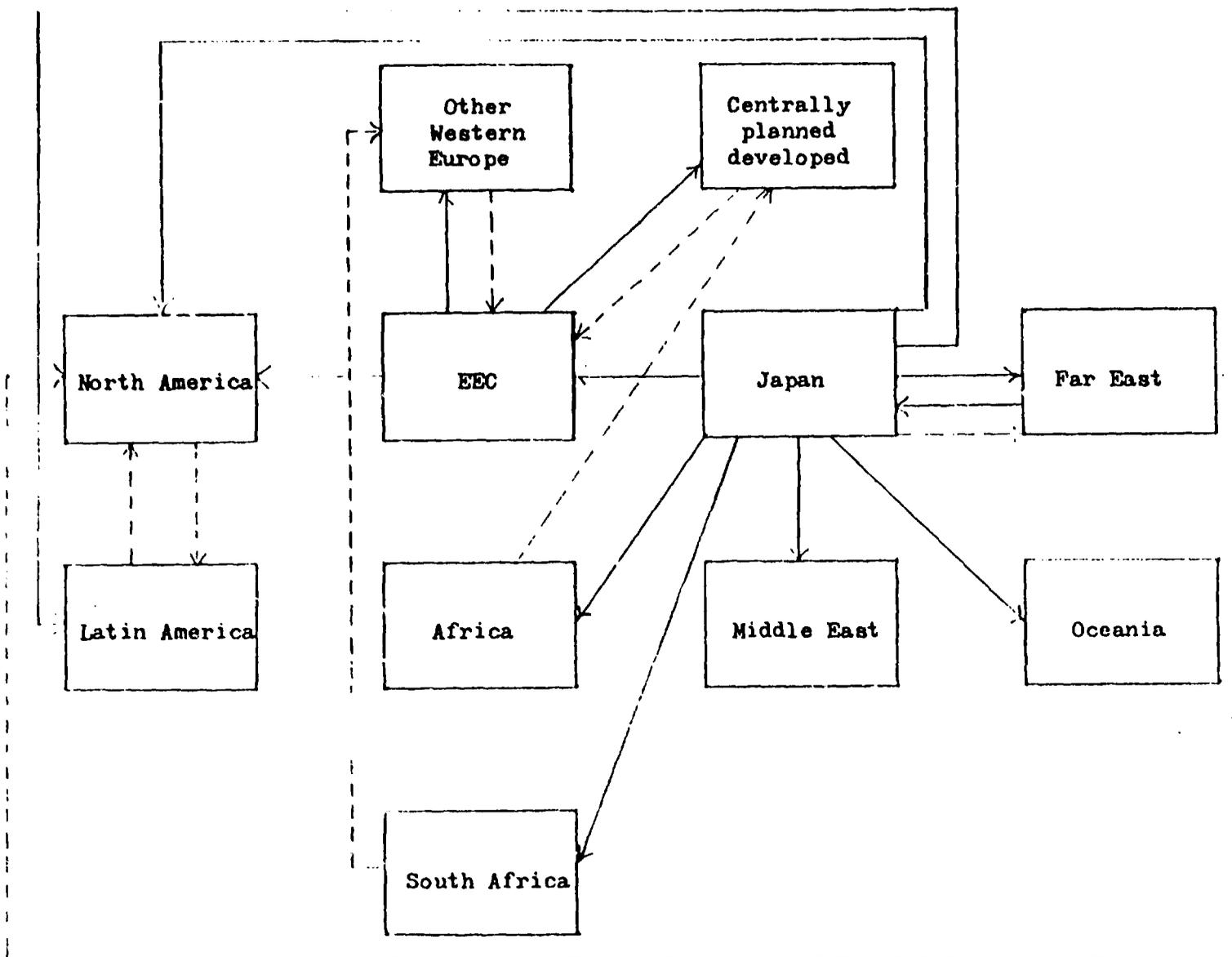


Diagram 4
Graphique 4

Flat products ^{1/} in 1972

Produits plats ^{1/} en 1972



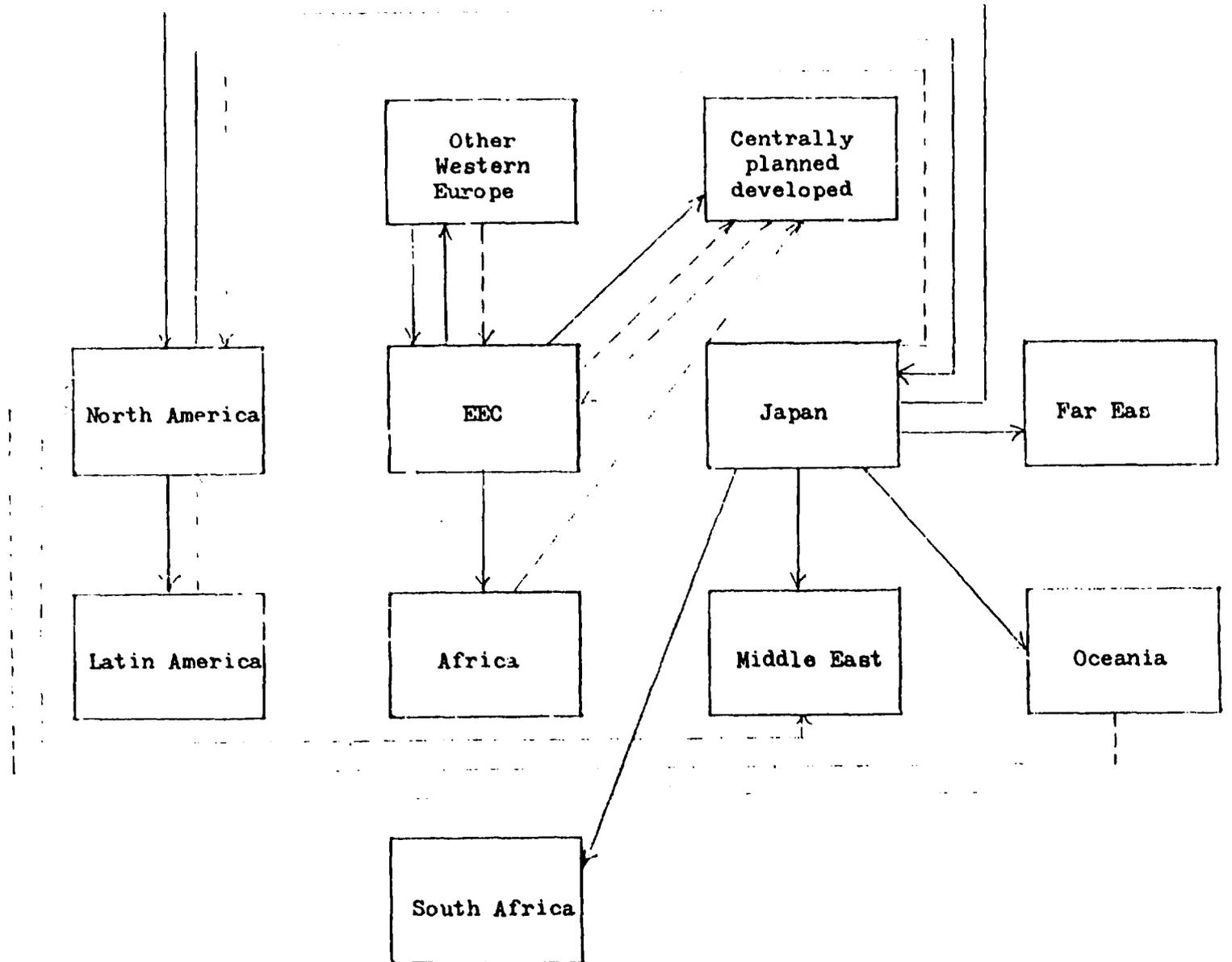
^{1/} SITC: 674 + 675

Diagram
Graphique

5

Tubes, pipes and fittings ^{1/} in 1972

Tubes, tuyaux et raccords ^{1/} en 1972



Trade in semi-finished and finished iron and steel products^{1/} in 1977
(Thousand metric tons)

Table 6
Tableau

Commerce de produits sidérurgiques semi-finis et finis^{1/} en 1977
(Milliers de tonnes métriques)

Destination Origin	Market economy developed ^{2/} countries	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	62104 (11547)	7623 (1450)	33101 (20630)	613 -	103441 (33627)	84.4 (27.4)
Centrally planned developed ^{3/} countries	4705	8541	2182	109	15537	12.7
Developing ^{4/} countries	1422	102	2056	1	3581	2.9
World	68231	16266	37339	723	122559	100
Percentage	55.7	13.3	30.5	0.5	100	

Notes: 1/ SITC 672-678; 2/ includes Turkey; 3/ Hungary, Bulgaria, Czechoslovakia, Poland, Romania, USSR. Figures for USSR refer to 1976. 4/ Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco, Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand. Figures for Venezuela refer to 1976.

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1976 and 1977, New York, several issues, and United Nations Statistics in World Trade in Steel 1976 and 1977, New York 1977 and 1978.

Trade in primary forms^{1/} (ingots and semis) of iron and steel in 1977
(Thousand metric tons)

Table 7
Tableau 7

Commerce de produits sidérurgiques sous formes primaires^{1/} en 1977
(Milliers de tonnes métriques)

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	12624 (1650)	99 (1)	5404 (3018)	220 -	18347 (4669)	89.2 (22.7)
Centrally planned developed countries ^{3/ 5/}	934	267	133	16	1350	6.6
Developing countries ^{4/}	408	18	443	-	869	4.2
World	13966	384	5980	236	20566	100
Percentage	67.9	1.9	29.1	1.1	100	

Notes: 1/ SITC 672. 2/ Includes Turkey. 3/ Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR, figures for USSR refer to 1976. 4/ Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco, Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand. 5/ Exports of USSR are included in other products.

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1976 and 1977, New York, several issues, and from United Nations Statistics of World Trade in Steel in 1976 and 1977, New York 1978 and 1979

Trade in flat products of iron and steel^{1/} in 1977
 (Thousand metric tons)
 Commerce de produits sidérurgiques plats^{1/} en 1977
 (Milliers de tonnes métriques)

Table 8
 Tableau

Destination Origin	Market economy developed countries	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	25 796 (5 623)	2 999 (344)	12 667 (9 529)	162 -	41 624 (15 496)	91.1 (33.9)
Centrally planned developed countries ^{3/}	1 917	718	594	31	3 261	7.1
Developing countries ^{4/}	446		340	0	786	1.8
World	28 159	3 717	13 601	194	45 671	100
Percentage	61.7	8.1	29.8	0.4	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1976 and 1977, New York, several issues, and from United Nations Statistics of World Trade in Steel in 1976 and 1977, New York, 1978 and 1979

^{1/} SITC 674 and 675. ^{2/} includes Turkey. ^{3/} Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR, figures for USSR refer to 1976. ^{4/} Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco, Argentina, Brazil, Colombia, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Trade in long products^{1/} of iron and steel in 1977

(Thousand metric tons)

Commerce de produits sidérurgiques longs^{1/} en 1977

(Milliers de tonnes métriques)

Table 9
Tableau

Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	17 997 (2 647)	1 622 (339)	10 325 (5 258)	222 -	30 166 (8 244)	74.3 (20.3)
Centrally planned developed countries ^{3/}	1 629	6 581	1 040	44	9 294	22.9
Developing ^{4/} countries	183	63	907	0	1 153	2.8
World	19 809	8 266	12 272	266	40 613	100
Percentage	48.8	20.3	30.2	0.7	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1976 and 1977, New York, several issues, and from United Nations Statistics of World Trade in Steel in 1976 and 1977, New York, 1978 and 1979

1/ SITC 673 + 676 + 677. 2/ includes Turkey. 3/ Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR, figures for USSR refer to 1976. 4/ Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco, Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Trade in tubes, pipes and fittings of iron and steel^{1/} in 1977

(Thousand metric tons)

Commerce de tubes, tuyaux et raccords en acier et en fer^{1/} en 1977
(Milliers de tonnes métriques)

Table 10
Tableau

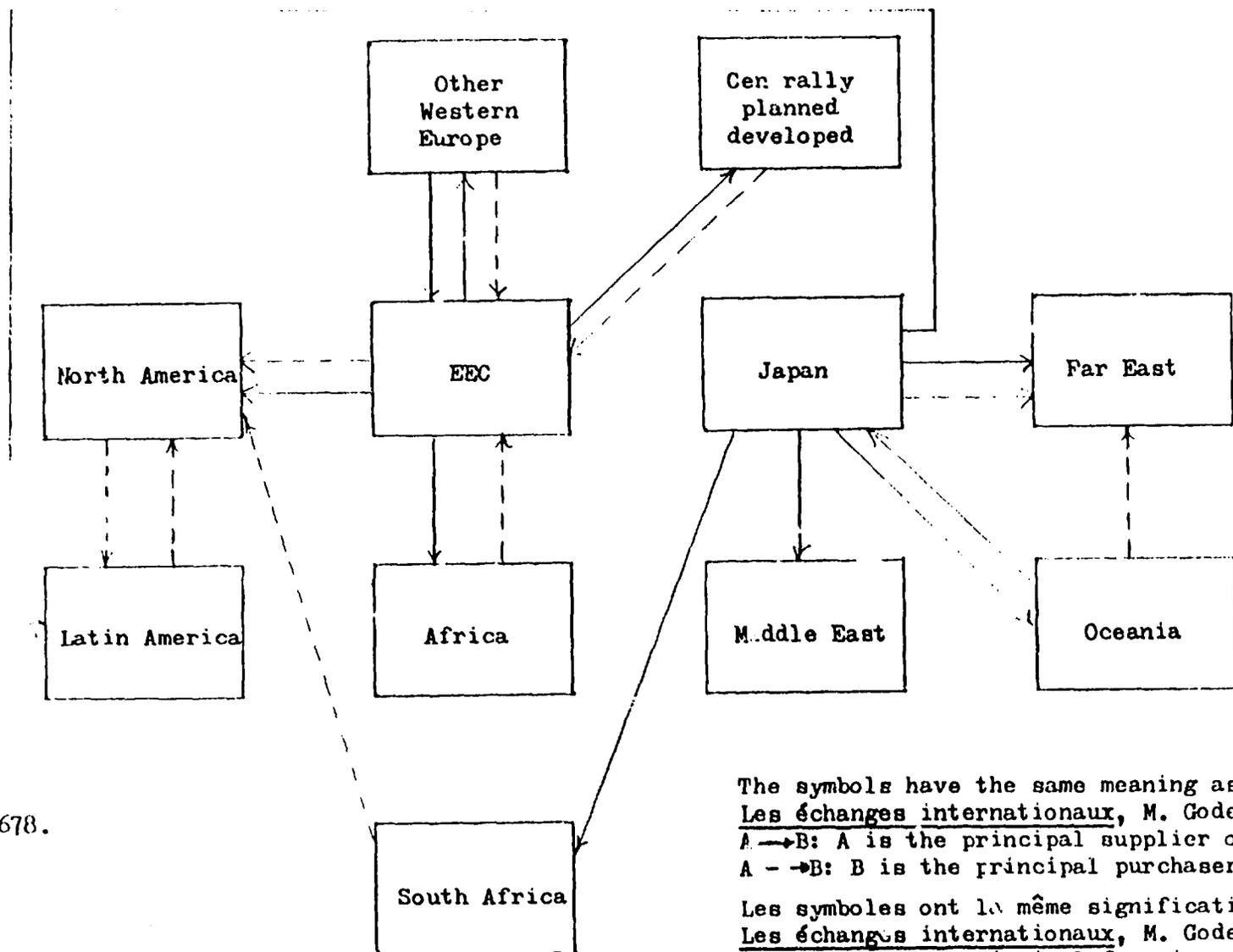
Destination Origin	Market economy developed countries ^{2/}	Centrally planned developed countries	Developing countries	Unallocated	World	Per centage
Market economy developed countries (Japan)	5 687 (1 581)	2 902 (766)	4 705 (2 820)	11 -	13 305 (5 167)	84.1 (57.9)
Centrally planned developed countries ^{3/}	225	975	425	18	1 632	9.4
Developing countries ^{4/}	386	22	366	0.0	773	4.9
World	6 297	3 899	5 486	28	15 710	100
Percentage	40.1	24.8	34.9	0.2	100	

Source: Calculated from figures in United Nations Commodity Trade Statistics 1976 and 1977, New York, several issues, and from United Nations Statistics of World Trade in Steel in 1976 and 1977, New York, 1978 and 1979.

1/ SITC 678. 2/ includes Turkey. 3/ Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, Romania, USSR, figures for USSR refer to 1976. 4/ Algeria, Congo, Egypt, Libya, Morocco, Argentina, Brazil, Colombia, Mexico, Venezuela, Hong Kong, India, Indonesia, Republic of Korea, Pakistan, Thailand.

Diagram 6
Graphique

Structure of exchanges among regions by broad categories of iron and steel products
 Structure des échanges entre régions par grandes catégories de produits sidérurgiques
 Total products ^{1/} in 1977 - Total des produits ^{1/} en 1977

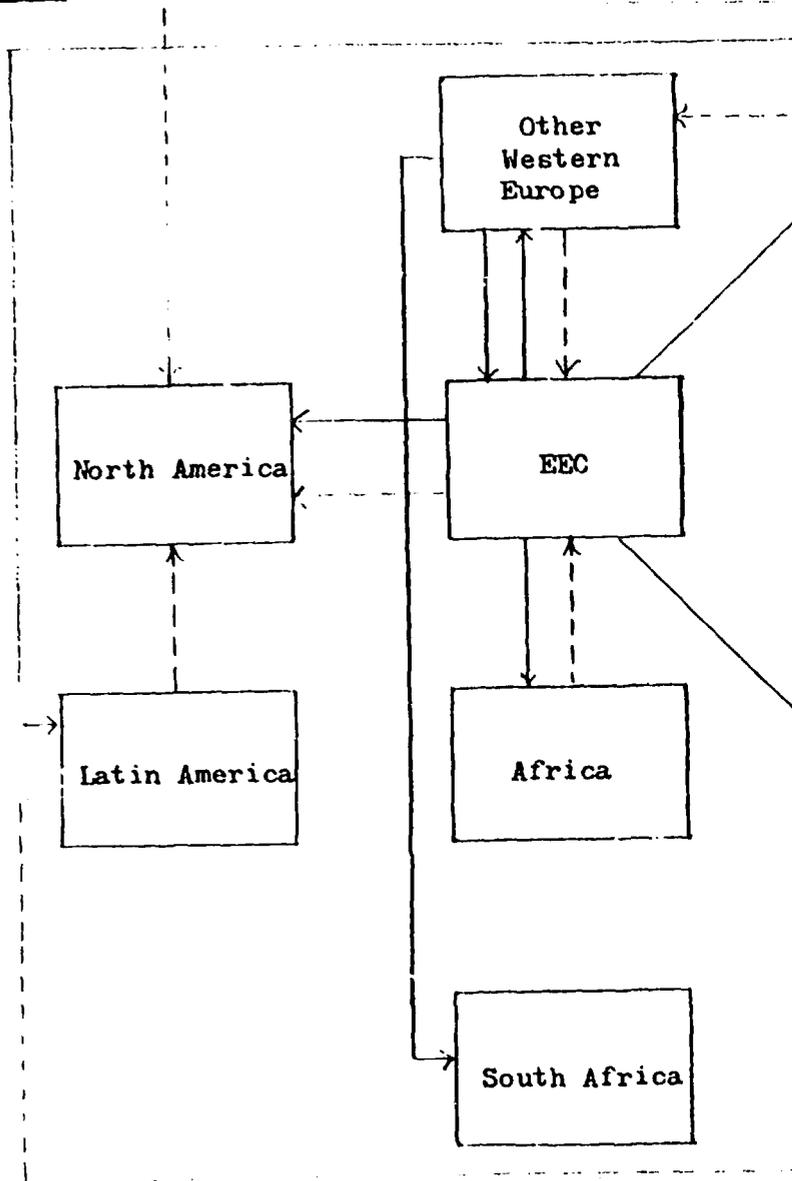


^{1/} SITC 672-678.

The symbols have the same meaning as in
Les échanges internationaux, M. Godet, PUF, 1978.
 A → B: A is the principal supplier of B
 A - -> B: B is the principal purchaser from A
 Les symboles ont la même signification que dans
Les échanges internationaux, M. Godet, PUF, 1978.
 A → B: A est le principal fournisseur de B
 A - -> B: B est le principal client de A

Diagram
Graphique 7

Primary forms ^{1/} in 1977



^{1/} SITC: 672

Formes primaires ^{1/} en 1977

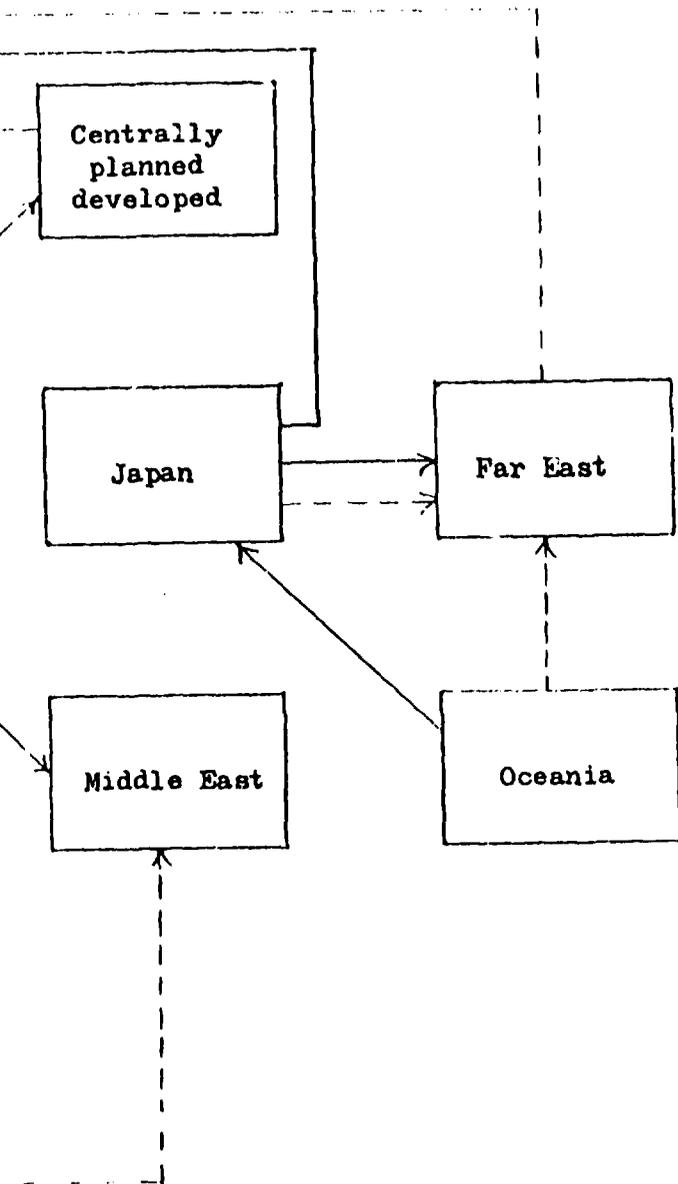
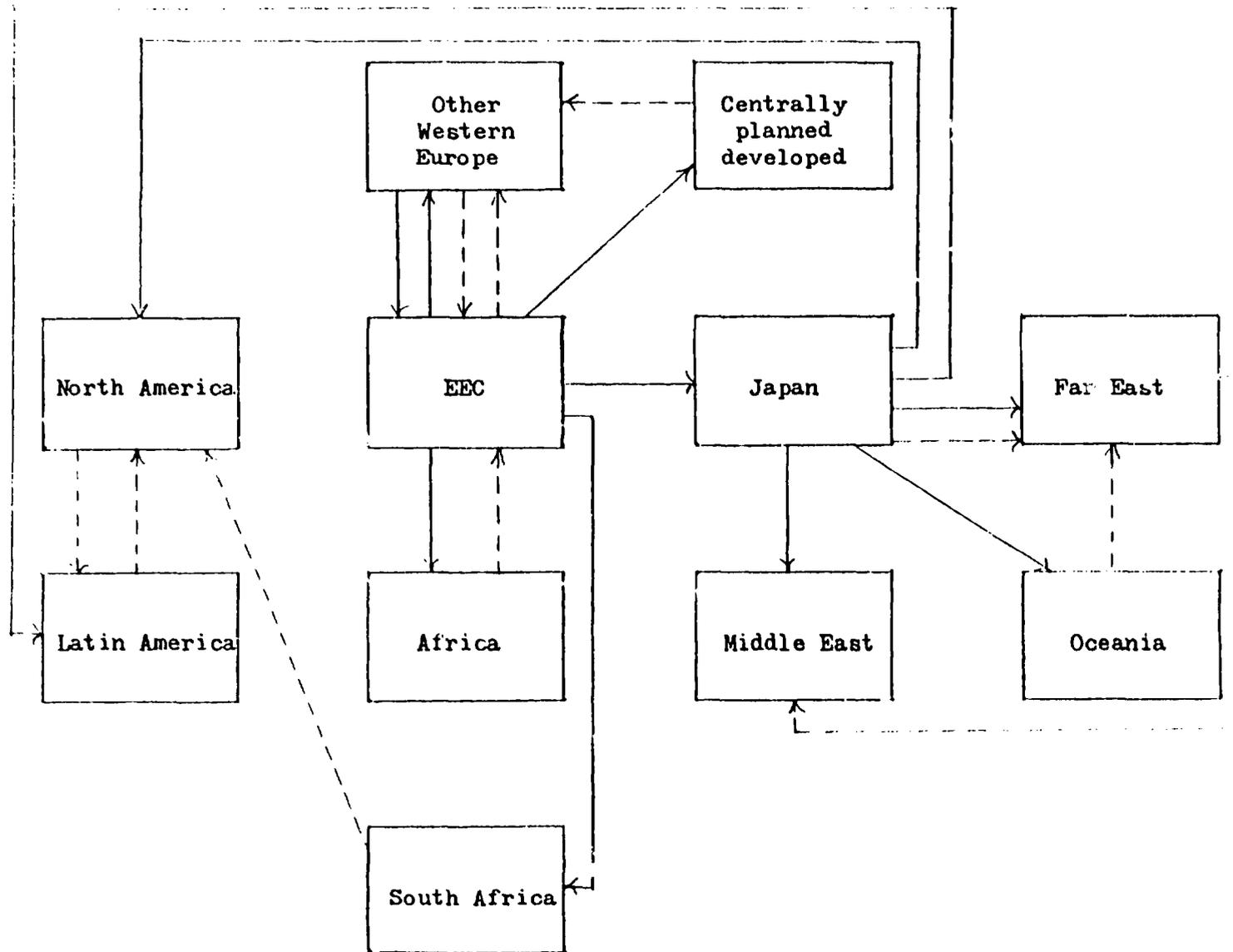


Diagram
Graphique

8

Long products ^{1/} in 1977

Produits longs ^{1/} en 1977

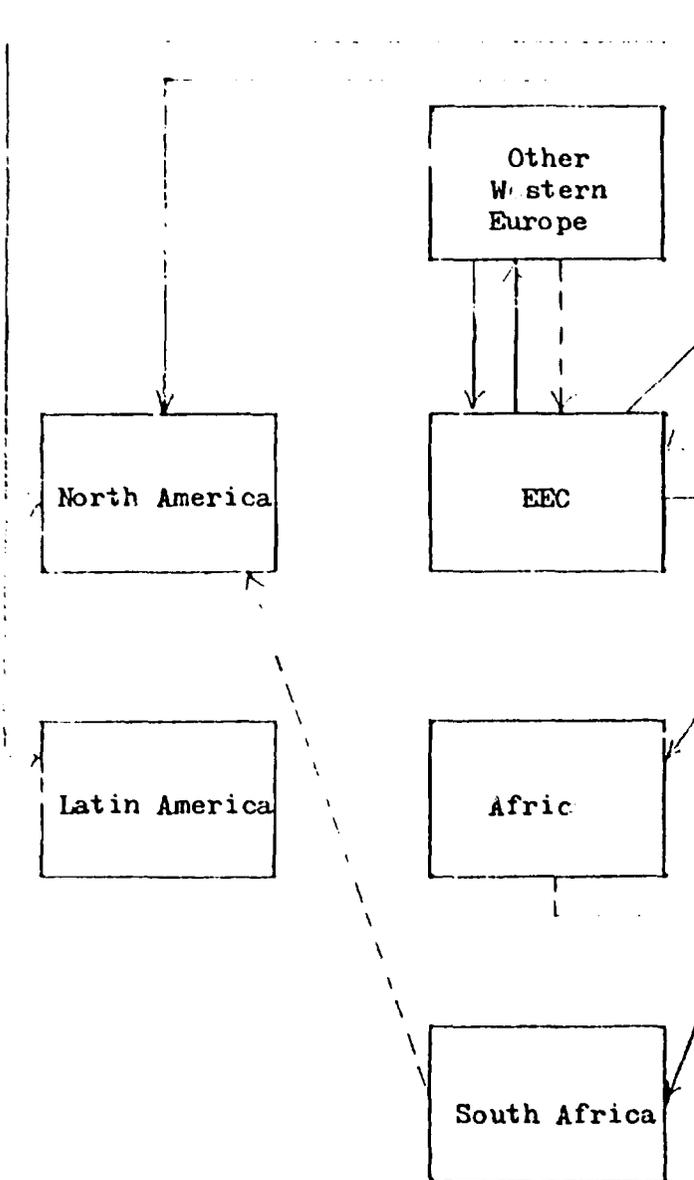


^{1/} SITC: 673 + 676 + 677

Diagram
Graphique

9

Flat products ^{1/} in 1977



^{1/} SITC: 674 + 675

Produits plats ^{1/} en 1977

