

CHELEM sur CD-ROM : les innovations

*Alix de Saint Vaulry **

La banque de données CHELEM – Comptes Harmonisés sur les Echanges et L'Economie Mondiale – est un ensemble de bases économiques cohérentes et harmonisées visant à décrire l'économie mondiale. Elaborée au CEPII, elle est diffusée sur CD-ROM en version bilingue ¹. Après le commerce international, la base PIB (Produit intérieur brut et population) puis, cette année, la base Balance des paiements sont disponibles ².

A partir de 1989, il est apparu opportun de préparer une restructuration de la base Commerce international, pour tenir compte des évolutions géopolitiques ainsi que des changements intervenus dans les nomenclatures internationales de produits et améliorer les méthodes de construction. La base Commerce international a donc fait l'objet d'une refonte complète, tant au niveau des nomenclatures géographique (un plus grand nombre de pays sont individualisés) et sectorielle qu'au niveau des chaînes de traitement et des méthodes. Des chantiers particuliers comme le traitement des réexportations de Hong Kong ont permis d'améliorer les données.

La banque de données CHELEM est encore appelée à se développer et plusieurs projets sont envisagés pour l'améliorer.

* Alix de Saint Vaulry est statisticienne-économiste au CEPII, responsable de la base de données CHELEM-Commerce international.

1. La commercialisation du CD-ROM est assurée par la société Data-éco, 6, rue Salneuve, 75017 Paris.
2. La base de données CHELEM-Commerce international décrit, depuis 1967 et pour 72 catégories de produits, des matrices d'échanges croisés entre zones exportatrices et zones importatrices. La base PIB donne depuis 1960, pour tous les pays du monde, des séries de population, taux de change, produit intérieur brut en valeur, volume et volume PPA (aux prix et parités de pouvoir d'achat de 1980 actuellement, mais la version 1994 sera en base 1990). La base Balance des paiements décrit les 112 postes du FMI pour tous les pays depuis 1967. De nombreux indicateurs sont disponibles sur les données brutes ou agrégées, déflatées ou non. Les données sont en millions de dollars.
3. Pour une présentation complète : *la Lettre du CEPII*, février 1994, à paraître ; brochure CD-ROM 1993 à paraître ; « CHELEM – banque de données du CEPII », décembre 1988, *document de travail* n° 88-14.

La révision de la base Commerce international ⁴

De nouvelles méthodes de construction et des outils techniques permettent de mieux assurer la cohérence temporelle des données harmonisées.

La nomenclature de produits a dû évoluer pour tenir compte de la troisième révision de la CTCI (Classification Type pour le Commerce International) des Nations Unies : c'est le cas dans la filière « chimie ». Les huit catégories « énergie » ont été regroupées en six. Deux nouveaux types de produits ont été isolés, la joaillerie – œuvres d'art – antiquités et l'or non monétaire.

Mais l'utilisateur appréciera surtout la désagrégation de la nomenclature géographique désormais utilisée sur CHELEM où, à la ventilation traditionnelle des échanges par zones, s'ajoute maintenant une ventilation par pays ⁵. Grâce à ce nouveau découpage, les échanges croisés entre pays de la CEE sont par exemple disponibles, ainsi que ceux entre des pays comme la Norvège, l'Algérie, Taïwan, la Thaïlande, le Venezuela et le Nigéria. Le commerce des zones et pays « bons déclarants ⁶ » avec quelques pays d'Europe de l'Est et du Sud, tels que la Pologne, l'Argentine et le Pakistan, est également accessible.

CHELEM permet des analyses sectorielles détaillées, mais on peut aussi utiliser des agrégats, tel le secteur manufacturier. Le graphique 1 illustre en matière d'analyse du commerce intra-régional. La CEE est la seule région vraiment intégrée : les échanges intra-communautaires dépassent le quart des échanges mondiaux de produits manufacturés. L'Accord de Libre-Echange Nord-Américain (ALENA), qui regroupe les Etats-Unis, le Canada et le Mexique, n'en fait que 7,5 %. Le commerce entre « grands » pays d'Asie de l'Est (Japon, Chine, Corée, Hong Kong, Singapour, Taïwan, Malaisie, Philippines, Thaïlande, Indonésie) représente une part croissante du commerce mondial, grâce à la forte expansion de ces pays. L'intégration de cette zone a au contraire fortement diminué si l'on retire le facteur croissance. L'intensité ⁷ des échanges intra-zone est passée de 3,5 en 1967 à 2,1 en 1991. La zone Europe de l'Est-URSS était beaucoup plus intégrée, le même indicateur étant passé de 7 à 13 dans la même période. Mais sa part dans le commerce mondial a diminué en raison de son faible dynamisme.

4. Un travail de refonte de la base Commerce international a été effectué sous la direction de Gérard Lafay. Alix de Saint Vaulry a été assistée dans ce projet par Marc Morey, Eric Santelli et Mouhamadou Dramé. Anne-Marie Boudard, Colette Herzog et François Puech y ont également contribué. La base PIB est mise à jour par Marie-José Desaignes et la base Balance des paiements par Meng-Chin Ta.

5. Voir en annexe le détail de la nomenclature géographique.

6. Pour l'harmonisation, le traitement des données distingue dans le commerce mondial deux types de zones : les zones dites « alpha » ou pays « bons déclarants », dont la qualité statistique des déclarations n'est pas à mettre en doute, et les zones dites « bêta » dont les statistiques sont sujettes à caution. La nouvelle nomenclature géographique est donnée en annexe.

7. Ce birapport structurel indique l'intensité d'un flux commercial par rapport à la moyenne (I=1), en tenant compte de la taille de l'exportateur et de celle du marché dans le commerce mondial. Il s'écrit :

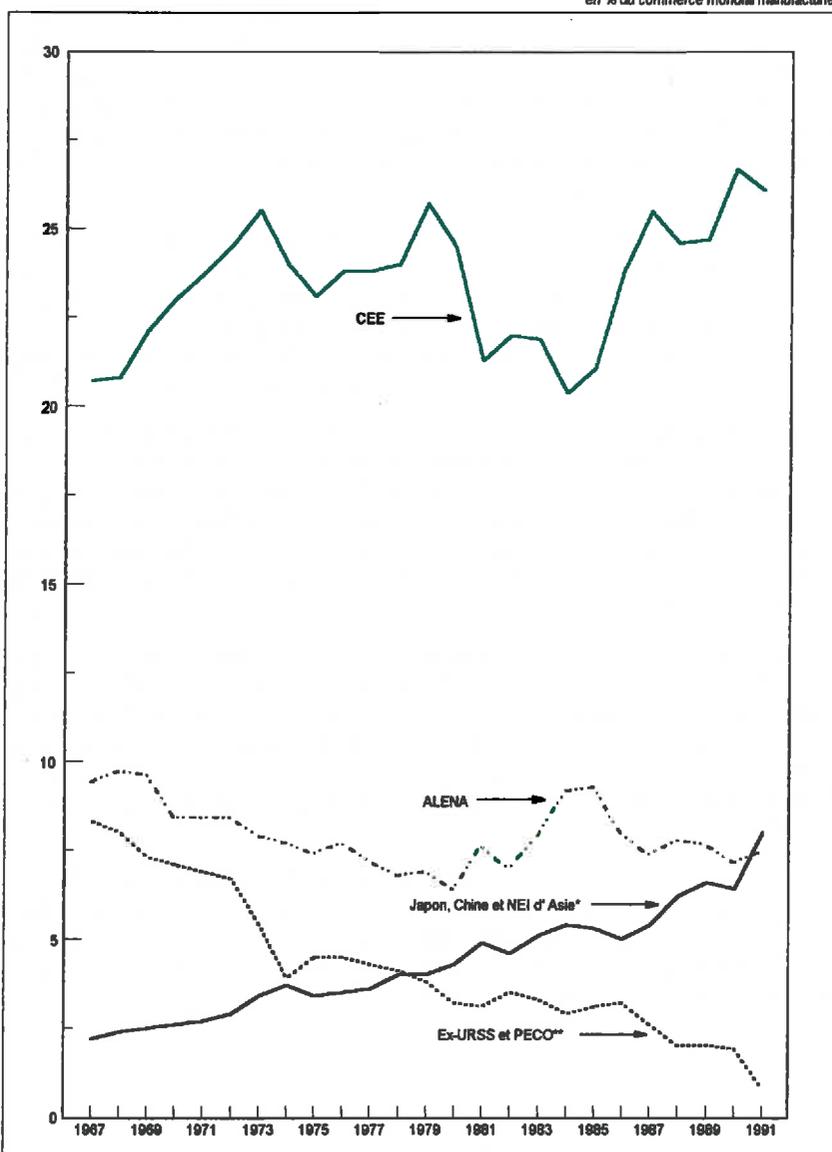
$$I_{ij} = \frac{V_{ij} \cdot V_j}{V_i \cdot V}$$

où V_{ij} représente les exportations de i vers j , V_i les exportations totales de i , V_j les importations totales de j et V le commerce mondial.

GRAPHIQUE 1

Commerce intra-régional manufacturier

en % du commerce mondial manufacturier



* Japon, Chine, Indonésie, Corée du Sud, Hongkong, Singapour, Taïwan, Malaisie, Philippines et Thaïlande

** PECO : pays d'Europe centrale et orientale

Source : CEPII - banque de données CHELEM - Commerce international

Le cas des pays de l'Europe centrale et orientale

Le commerce global entre zones du Sud et de l'Est (dites zones « bêta ») a fait l'objet de recherches spécifiques. Il s'agit du commerce croisé entre les zones CHELEM : Afrique du Sud, Amérique latine, Golfe, Moyen-Orient non-OPEP, Afrique noire, Asie et Océanie, ex-URSS, Europe centrale et orientale, Chine et Indochine. Un soin particulier a été apporté au commerce « intra-Est », dont les taux de conversion en dollars ont été complètement révisés sur longue période par les pays eux-mêmes.

Les méthodes de calcul de la ventilation sectorielle des échanges entre zones « bêta » ont été modifiées pour tenir compte au maximum de l'information disponible. Les déclarations de certains pays (les plus importants par leur commerce) d'Amérique latine, d'Asie et d'Océanie sont utilisées. Pour les échanges entre zones « bêta » restantes, les méthodes ont été simplifiées et utilisent désormais principalement les déclarations des partenaires « alpha ».

Dans le cadre de cette refonte, un effort particulier a été fait sur les pays de l'Europe centrale et orientale⁸, notamment en distinguant les six pays antérieurs à l'éclatement. A partir de 1991, l'ex-RDA est intégrée dans la République fédérale. L'Allemagne de l'Ouest n'avait jamais incorporé ses échanges avec l'Allemagne de l'Est à son commerce extérieur, les considérant comme du commerce intérieur. Ceci explique la faible part que représentait la RDA dans le commerce de la CEE.

Une utilisation simple de la base permet de voir que c'est la Pologne qui commerçait le plus avec la CEE. Au début des années soixante-dix, alors que la dette polonaise s'accumulait, les exportations de la Communauté vers ce pays ont beaucoup augmenté. Les échanges avec la Communauté se sont intensifiés en fin de période. C'est également le cas de ceux de l'ex-Tchécoslovaquie et de la Hongrie. Cela est dû à un effet de rattrapage après la baisse des années soixante-dix.

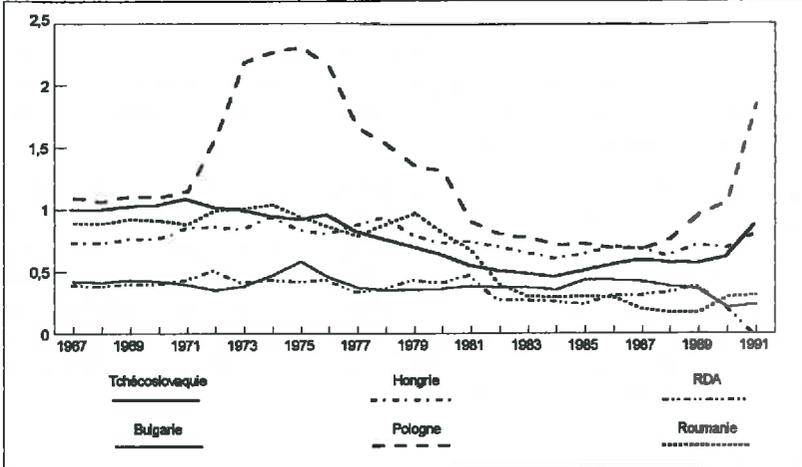
L'Allemagne représente à elle seule la moitié du commerce des PECO avec la Communauté, suivie par l'Italie, la France, le Royaume-Uni, les Pays-Bas. Pour la CEE, ces échanges ne représentent qu'une faible part de son commerce (3 à 6 %), alors qu'elle est un débouché important des PECO (25 % en 1990, plus de 40 % en 1991, après la réunification).

8. Les PECO.

GRAPHIQUE 2

Exportations de la CEE vers les PECO*

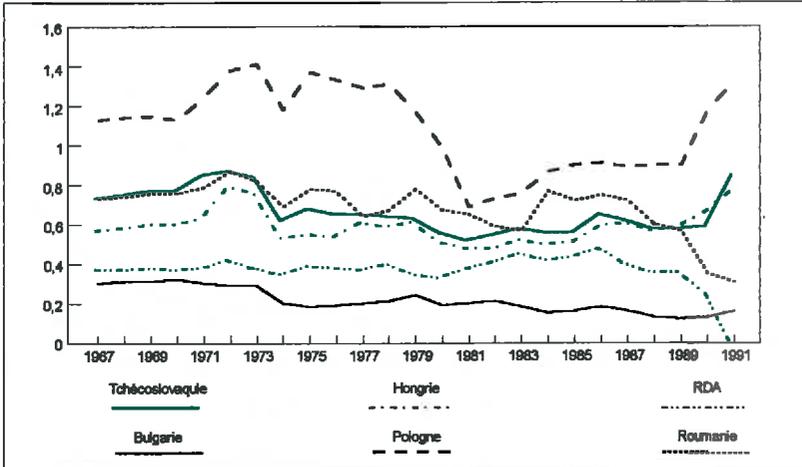
en % des exportations de la CEE vers le reste du monde



GRAPHIQUE 3

Importations de la CEE en provenance des PECO*

en % des importations de la CEE venant du reste du monde



* PECO : pays d'Europe centrale et orientale
 Source : CEPII - banque de données CHELEM - Commerce international

L'exemple de la concurrence asiatique

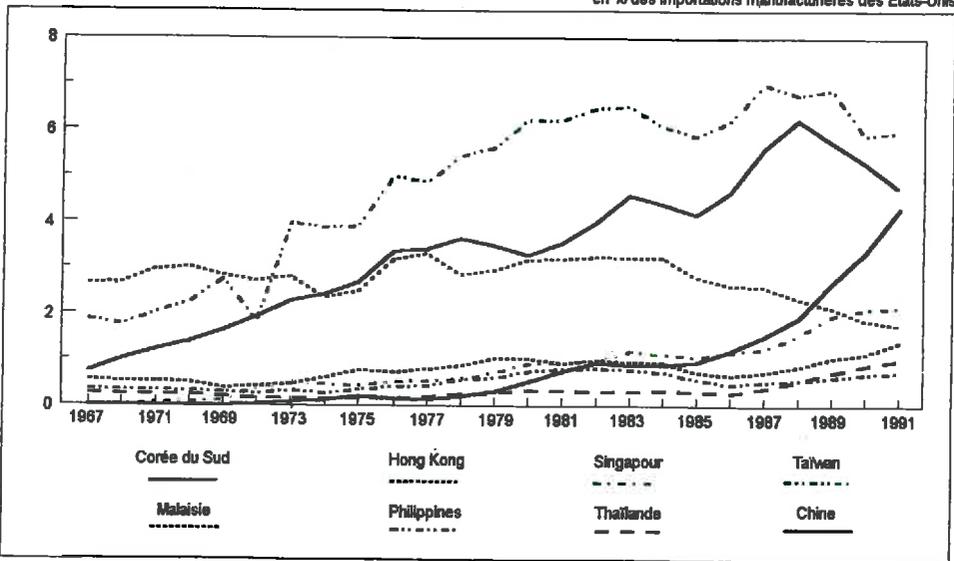
Une nouvelle zone a été créée, celle des NPI d'Asie de seconde génération, qui regroupe la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande, dont les déclarations sont assez fiables et régulières. De plus, le commerce de Hong Kong est maintenant mieux identifié car son commerce de réexportation a été réaffecté aux véritables partenaires de l'échange, ce qui permet d'améliorer aussi les statistiques des pays tiers. De même, les réexportations de Singapour ont été retranchées du commerce de ce pays.

Les huit pays ont beaucoup plus pénétré les marchés des Etats-Unis et du Japon que celui de la Communauté européenne. Les quatre dragons (Corée du Sud, Hong Kong, Singapour, Taïwan) maintiennent des performances honorables, mais les nouveaux dragons (Malaisie, Philippines, Thaïlande) profitent des bas salaires et de taux de change sous-évalués, avantages assurant aussi la montée fulgurante de la Chine. Celle-ci apparaît d'autant plus importante que la correction a conduit à lui affecter une partie des exportations de Hong Kong qui sont en fait constituées de produits chinois.

GRAPHIQUE 4

Importations manufacturières américaines en provenance d'Asie

en % des importations manufacturières des Etats-Unis

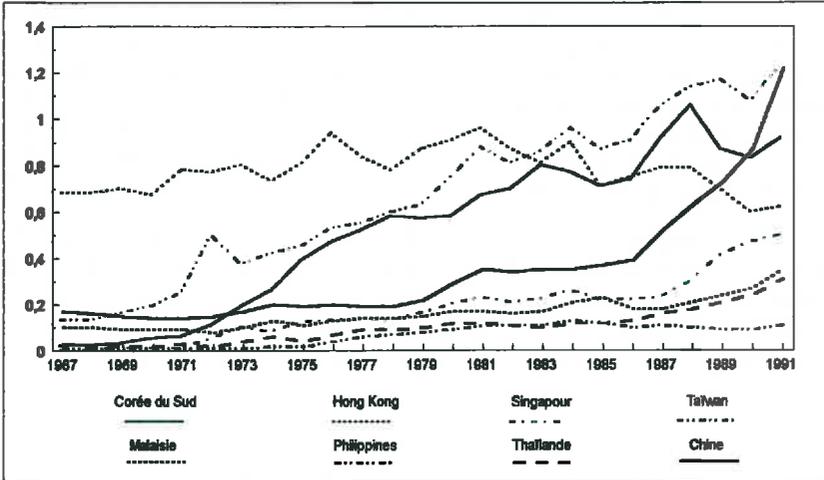


Source : CEPPII - banque de données CHELEM - Commerce international

GRAPHIQUE 5

Importations manufacturières de la CEE en provenance d'Asie

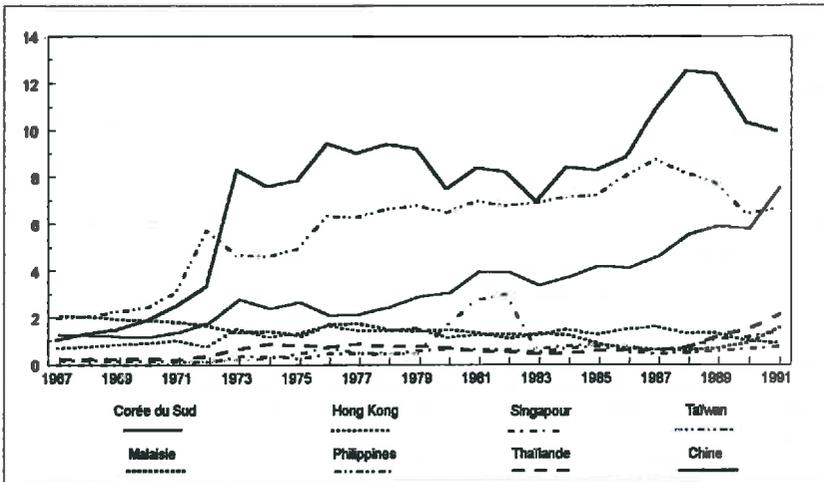
en % des importations manufacturières de la CEE (hors intra)



GRAPHIQUE 6

Importations du Japon en provenance d'Asie

en % des importations manufacturières du Japon



Source : CEPII - banque de données CHELEM - Commerce International

La base Balance des paiements

Cette année, la base Balance des paiements construite au CEPII est disponible sur CD-ROM, mais pour l'instant jusqu'en 1990. Reposant principalement sur des données du FMI, elle bénéficie au CEPII de travaux spécifiques qui complètent et corrigent certaines données. Les balances des paiements de pays non disponibles sur les bandes du FMI (par exemple Taïwan et Hong Kong) sont construites à partir de données propres à ces pays. Pour tous les pays, une procédure d'estimation automatique permet de compléter certains postes manquants, notamment en fin de période. La base du CEPII, où tous les pays sont disponibles et regroupés en zones, assure une couverture régionale et mondiale.

Une autre originalité de CHELEM, outre la couverture mondiale, la correction et l'harmonisation des données, est de mettre à disposition des indicateurs pour l'analyse économique. Ceci permet d'utiliser non seulement les ratios usuels mais aussi des indicateurs plus élaborés comme la contribution au solde courant⁹. Ces indicateurs font souvent intervenir plusieurs bases.

TABLEAU 1

La contribution au solde courant en France et en Allemagne

	France			Allemagne		
	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Solde courant (en millions de dollars)	- 205	- 4 209	- 13 771	960	- 14 250	46 380
Contribution au solde courant (en %)						
Produits manufacturés	12,9	21,4	- 0,9	71,2	86,4	57,2
Energie et minerais	- 8,9	- 43,2	- 13,3	- 15,2	- 45,6	- 17,2
Agroalimentaire	- 1,3	5,5	9,5	- 28,7	- 17,6	- 14,1
Services	3,6	17,8	16,3	- 17,3	- 15,6	- 22,4
Transferts	- 8,8	- 7,1	- 11,3	- 8,3	- 9,9	- 10,7
Revenus du capital	2,5	5,5	- 0,4	- 1,7	2,3	7,3

Sources : CEPII - banque de données CHELEM - Balance des paiements.

9. L'indicateur de contribution au solde courant fait apparaître les forces (catégories d'opérations relativement excédentaires) et les faiblesses (catégories d'opérations relativement déficitaires) qui concourent à la formation du solde courant. Pour une opération *k* (par exemple les services), il se calcule ainsi :

$$CONT_k = 100 \times \frac{(C_k - D_k)}{(C. + D.)/2} - 100 \times \frac{(C. - D.)}{(C. + D.)/2} \times \frac{(C_k + D_k)}{(C. + D.)}$$

où *C_k* et *D_k* sont les crédits et les débits de l'opération *k* et *C.* et *D.* les crédits et les débits courants.

Les travaux du CEPII fournissent de nombreux exemples de l'utilisation de tels indicateurs.

En Allemagne, le secteur manufacturier contribue puissamment au solde courant. France et Allemagne sont également affectées par les chocs pétroliers. Les transferts, dons du secteur public et du privé, en particulier des migrants à l'étranger, ont toujours une contribution négative dans les deux pays. Mais l'agro-alimentaire et les services, et en particulier le tourisme, sont des points forts pour la France et des points faibles pour l'Allemagne, bien que la politique agricole commune ait jusqu'ici profité aux Allemands en réduisant leur déficit dans ce secteur.

Annexe : La nomenclature géographique de CHELEM-Commerce international

34 zones CHELEM :

A	Etats-Unis d'Amérique	ND	Autres pays d'Amérique
B	Canada	OA	Algérie, Maroc, Tunisie, Egypte
C	France	OB	Golfe (y compris la Libye)
D	Belgique, Luxembourg	OC	Moyen-Orient non OPEP
E	Allemagne fédérale	PA	Nigéria, Gabon
F	Italie	PB	Afrique noire non OPEP
G	Pays Bas	QA	Indonésie
H	Iles britanniques	QB	Inde
I	Pays scandinaves	QC	NPI d'Asie 1
J	Autriche, Suisse	QD	NPI d'Asie 2
K	Europe méridionale	QE	Autres pays d'Asie et d'Océanie
L	Japon	R	Ex-URSS
MA	Australie, Nouvelle-Zélande	S	Europe centrale et orientale
MB	Afrique du Sud	TA	Chine
NA	Vénézuéla, Equateur	TB	Indochine
NB	Mexique	NV	Non ventilés
NC	Brésil	TT	Monde

31 pays bons déclarants :

HA Royaume-Uni
HB Irlande
IA Danemark
IB Finlande
IC Norvège
ID Suède
JA Autriche
JB Suisse
KA Espagne
KB Grèce
KC Portugal
KD Turquie
KE Israël
KF Ex-Yougoslavie
MAA Australie
MAB Nouvelle-Zélande

QCA Corée du Sud
QCB Hong Kong
QCC Singapour
QCD Taïwan
NAA Vénézuéla
NAB Equateur
OAA Algérie
OAB Maroc
OAC Tunisie
OAD Egypte
PAA Nigéria
PAB Gabon
QDA Malaisie
QDB Philippines
QDC Thaïlande

12 autres pays :

NDA Argentine
NDB Chili
NDC Colombie
NDD Pérou
QEA Pakistan
QEB Brunei

SA Bulgarie
SB Tchécoslovaquie
SC Hongrie
SD Pologne
SE Roumanie
SF RDA (jusqu'en 1990)