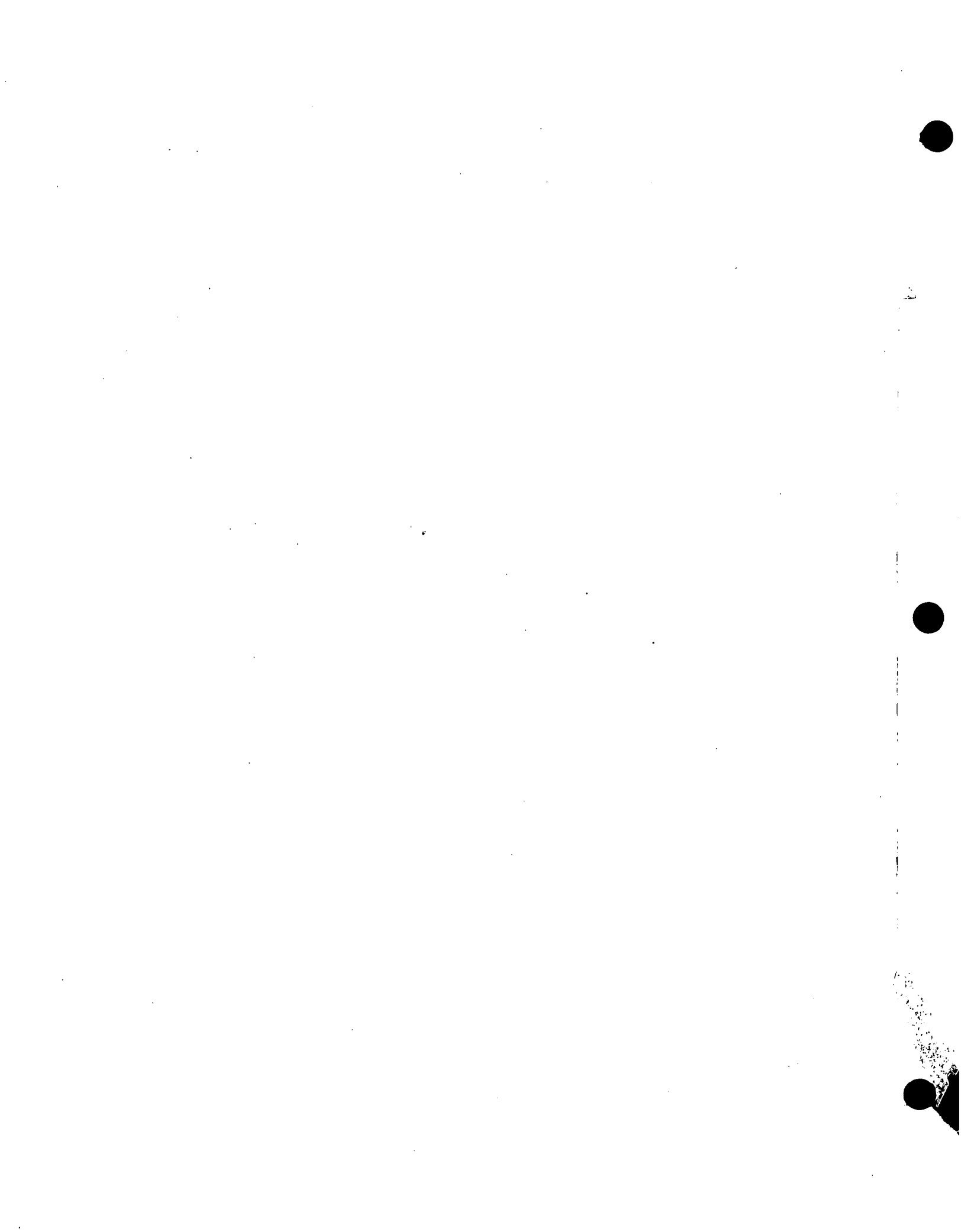


C3

38373

The 1971-based price
and volume indexes
of Canada's external
trade

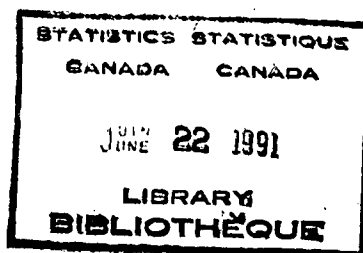
Les indices de prix
et de volume de base
1971 du commerce
extérieur du Canada



STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA
External Trade Division — Division du commerce extérieur

THE 1971-BASED PRICE AND VOLUME INDEXES OF
CANADA'S EXTERNAL TRADE

LES INDICES DE PRIX ET DE VOLUME DE BASE 1971 DU
COMMERCE EXTÉRIEUR DU CANADA



Published by Authority of
The Minister of Industry, Trade and Commerce

Publication autorisée par
le ministre de l'Industrie et du Commerce

December - 1976 - Décembre
S-4104-509

Price—Prix: \$1.40

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Ottawa



NOTE

This and other government publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores or by mail order.

Mail orders should be sent to Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, K1A 0S9 or, in the case of Statistics Canada publications only, to Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Inquiries about this publication should be addressed to H. Glouchkow, Trade Measures Section, External Trade Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. (Telephone: 995-6584) or to a local office of the bureau's User Advisory Services Division:

St. John's (Nfld.) –	
Saint-Jean (T.-N.)	(726-0713)
Halifax	(426-5331)
Montréal	(283-5725)
Ottawa	(992-4734)

NOTA

On peut se procurer cette publication, ainsi que toutes les publications du gouvernement du Canada, auprès des agents autorisés locaux, dans les librairies ordinaires ou par la poste.

Les commandes par la poste devront parvenir à Imprimerie et édition, Approvisionnement et services Canada, Ottawa, K1A 0S9 ou, lorsqu'il s'agit uniquement de publications de Statistique Canada, à Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Toutes demandes de renseignements sur la présente publication doivent être adressées à H. Glouchkow, la Section des mesures commerciales, Division du commerce extérieur, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. (Téléphone: 995-6584) ou à un bureau local de la Division de l'assistance-utilisateurs situé aux endroits suivants:

Toronto	(996-6574)
Winnipeg	(985-3257)
Regina	(569-5403)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(666-3594)



TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
PART I Weighting Formulas	
Section	
1. Price Indexes	7
2. Volume Indexes	8
PART II Measurement of Price Change	
1. Sources of Price Relatives	11
2. Price Relatives Based on Unit Values	13
3. Illustration of Principles for Selecting Unit Values	16
4. Automotive Products Prices	31
5. Editing and Revisions	32
PART III Supplementary Notes	
1. Weighting System	35
2. Seasonal Adjustment	35
3. Description of Index Number Series Available	36
4. Historical Data	36
PART IV Analysis of the Index Numbers	
1. Fixed-weight Import and Export Price Index Movements, 1971 = 100	39
2. Constant Dollar Import and Export Volumes	41
3. Comparison of the Fixed-weight 1971-based Price Indexes with the Current (Moving) Weight 1971 Referenced Price Indexes ...	45
4. Comparison of 1968- and 1971-based Laspeyres Price Indexes	53
Appendix	
A. Decomposition of the Change in a Paasche Price Index Into Price and Weight Effects	81
B. Commodity Import Distribution of Weights and Values for Selected Periods	85
C. Commodity Export Distribution of Weights and Values for Selected Periods	87

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
PARTIE I Formules de pondération	
Section	
1. Indices de prix	7
2. Indices de volume	8
PARTIE II Mesure de variation des prix	
1. Sources de prix relatifs	11
2. Prix relatifs dérivés des valeurs unitaires	13
3. Exemples illustrant les principes de sélection des valeurs unitaires	16
4. Prix des produits de l'industrie automobile ...	31
5. Corrections et révisions	32
PARTIE III Remarques supplémentaires	
1. Système de pondération	35
2. Méthode de correction pour les variations saisonnières	35
3. Description des séries d'indices disponibles ...	36
4. Données historiques	36
PARTIE IV Analyse des chiffres de l'indice	
1. Mouvements de l'indice de prix à l'importation et à l'exportation à pondérations fixe, 1971 = 100	39
2. Volumes en dollars constants à l'importation et à l'exportation	41
3. Comparaison entre les indices de prix de base 1971 à pondération fixe et les indices de prix de base 1971 à pondération courante (mobile)	45
4. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres base 1968 et 1971	53
Appendice	
A. Décomposition des variations d'un indice de prix Paasche en effets de prix et de poids ...	81
B. Distribution à l'importation des poids et des valeurs des marchandises pour certaines périodes	85
C. Distribution à l'exportation des poids et des valeurs des marchandises pour certaines périodes	87



TABLE OF CONTENTS – Concluded

LIST OF CHARTS AND TABLES

Chart

1 - 24. Unit Value Comparisons	19
25 - 27. Laspeyres Price Indexes	40
28 - 30. Laspeyres Volumes, Seasonally Adjusted	43
31 - 35. Laspeyres - Paasche Import Price Index Comparison	46
36 - 40. Laspeyres - Paasche Export Price Index Comparison	50
41 - 45. Comparison of 1968- and 1971-based Laspeyres Import Price Indexes	54
46 - 50. Comparison of 1968- and 1971-based Laspeyres Export Price Indexes	57

Table

1. Paasche Import Price Indexes	62
2. Paasche Export Price Indexes	63
3. Laspeyres Indexes of Import Volume	64
4. Laspeyres Indexes of Export Volume	65
5. Laspeyres Indexes of Import Volume, Seasonally Adjusted	66
6. Laspeyres Indexes of Export Volume, Seasonally Adjusted	67
7. Value of Imports for Selected Commodity Groupings, Seasonally Adjusted	68
8. Paasche Import Price Indexes for Selected Commodity Groupings	70
9. Value of Exports for Selected Commodity Groupings, Seasonally Adjusted	72
10. Paasche Export Price Indexes for Selected Commodity Groupings	74
11. Laspeyres Import Price Indexes	76
12. Laspeyres Export Price Indexes	77

TABLE DES MATIÈRES – fin

LISTE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

Graphique

1 - 24. Comparaisons des valeurs unitaires	19
25 - 27. Indices de prix Laspeyres	40
28 - 30. Volumes Laspeyres, corrigés de variations saisonnières	43
31 - 35. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres et Paasche à l'importation	46
36 - 40. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres et Paasche à l'exportation	50
41 - 45. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres à l'importation base 1968 et 1971	54
46 - 50. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres à l'exportation base 1968 et 1971	57

Tableau

1. Indices de prix Paasche à l'importation	62
2. Indices de prix Paasche à l'exportation	63
3. Indices de volume Laspeyres à l'importation	64
4. Indices de volume Laspeyres à l'exportation	65
5. Indices de volume Laspeyres à l'importation, corrigés de variations saisonnières	66
6. Indices de volume Laspeyres à l'exportation, corrigés de variations saisonnières	67
7. Valeurs à l'importation de certains groupes de marchandises, corrigés de variations saisonnières	68
8. Indices de prix Paasche à l'importation de certains groupes de marchandises	70
9. Valeurs à l'exportation de certains groupes de marchandises, corrigés de variations saisonnières	72
10. Indices de prix Paasche à l'exportation de certains groupes de marchandises	74
11. Indices de prix Laspeyres à l'importation	76
12. Indices de prix Laspeyres à l'exportation	77



INTRODUCTION

This paper describes the new index numbers of volume and price in merchandise trade. The new indexes, which were first published in the July 1975 issue of the *Summary of External Trade* (Catalogue 65-001), differ from the previous series in a number of important respects. Their reference period has changed from 1968 to 1971; the elementary indexes reflect a different and larger selection; and the price index is of the Paasche type rather than Laspeyres as was the case for the previous series.

The major purpose of this paper is to provide users with a technical guide on how the indexes are constructed, on the criteria adopted to select indicators of price changes, and on the availability of historical series in raw and seasonally adjusted form. It also includes a discussion of the problems associated with the use of unit values rather than specification prices and an analysis of the effects of different weighting systems on the overall measures of price change.

Previous indexes of volume and price in merchandise trade have been constrained by two factors. A significant proportion of Canadian imports and exports (36% of imports and 15% of exports) is recorded in terms of value only. No corresponding quantity information is tabulated because it is not available from the source documents or because the quantity units recorded cannot be aggregated to commodity class totals or else because the quantity units correspond to a highly heterogeneous mixture of products. It follows that the index numbers of physical volume cannot be calculated directly, but rather must be obtained indirectly by dividing indexes of current dollar values by price indexes. This constraint is still present and has important implications for the choices of elementary price relatives. A second constraint in the past was that hand methods did not permit a frequent recalculation of weights for each of the hundreds of price relatives used in the index. In the present version of the series, the second constraint no longer holds. The more intensive use of electronic data processing allows for far greater flexibility to experiment with alternative weighting systems.

Note: The vertical scale on all charts is logarithmic.

Ce document décrit les nouveaux indices de volume et de prix du commerce des marchandises. Publiés pour la première fois dans le numéro de juillet 1975 de *Sommaire du Commerce extérieur* (n° 65-001 au catalogue), ils diffèrent en plusieurs points importants de la série précédente. Leur période de référence n'est plus 1968, mais 1971, leurs indices élémentaires reflètent une sélection plus vaste et différente de l'ancienne et, contrairement à l'ancienne série, l'indice de prix est de type Paasche plutôt que Laspeyres.

Cet article se veut tout d'abord un guide technique pour les utilisateurs sur le mode d'établissement des indices, sur les critères de sélection des indicateurs de variation des prix et sur la disponibilité des séries historiques brutes ou corrigées de variations saisonnières. Il examine aussi les problèmes liés à l'emploi de valeurs unitaires plutôt que de prix de spécification et analyse les effets de différentes pondérations sur la mesure globale de la variation des prix.

Les anciens indices de volume et de prix du commerce des marchandises présentaient deux inconvénients. D'abord, comme une proportion appréciable des importations et des exportations canadiennes (36 % et 15 % respectivement) n'était enregistrée qu'en valeur, l'information correspondante sur la quantité manquait, soit parce qu'elle n'était pas donnée dans les documents de base, soit parce que les quantités ne pouvaient être agrégées dans des catégories de marchandises, ou recouvraient un ensemble de produits particulièrement hétérogène. L'indice de volume ne pouvait donc être calculé directement; il fallait diviser l'indice de valeur en dollar courants par l'indice de prix. Cette contrainte existe toujours et joue un rôle important dans le choix des prix relatifs élémentaires. L'autre inconvénient provenait de ce que la nécessité de calculer à la main les poids des centaines de prix relatifs inclus dans l'indice interdisait de répéter cette opération fréquemment. Ce problème a été réglé par l'emploi plus intensif de l'ordinateur, méthode plus souple qui permet d'étudier plusieurs possibilités de pondération.

Nota: Sur tous les graphiques, l'échelle verticale est logarithmique.







PART - I - PARTIE

Weighting Formulas Formules de pondération

Section 1. Price Indexes

Both the 1948 = 100 and the 1968 = 100 price index series were calculated using fixed weights which reflected commodity trade patterns in the reference year. This yielded the familiar Laspeyres index:

$$\frac{\sum P_i^t Q_i^0}{\sum P_i^0 Q_i^0} \quad (1)$$

where

P_i^t is the current price in time period t ,

P_i^0 is the price in the base period, e.g., the average price for the year 1968,

Q_i^0 is the quantity in the base period, and Σ indicates the summation over all the commodities ($i = 1, 2, \dots, n$) in the index.

(For simplicity, the "i" subscript is not used in subsequent notation, but should be understood to be present.)

The form of (1) normally used for actual index calculation is the following:

$$\frac{\sum P^t Q^0}{\sum P^0 Q^0} = \frac{\sum \left(\frac{P^t}{P^0} \right) P^0 Q^0}{\sum P^0 Q^0} = \frac{\sum R^t W^0}{\sum W^0} \quad (2)$$

where

$R^t = \frac{P^t}{P^0}$ is the price relative

and

$W^0 = P^0 Q^0$ is the base period value.

Formula (2) has the advantage over formula (1) that a price index can be used instead of explicit prices. It also has the advantage that weights can be calculated using a value instead of a quantity where no physical measure of quantity is available.

The data processing system adopted for the calculation of the new (1971 = 100) index numbers permits the regular recalculation of the commodity weights. This, in turn, made it possible to calculate a moving-weighted index, of the Paasche type:

$$\frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^t} \quad (3)$$

Section 1. Indices de prix

Le calcul des indices de base 1948 = 100 et 1968 = 100 s'était effectué avec des poids fixes qui reflétaient les proportions du commerce des marchandises pendant les deux années de référence. On en tirait l'indice bien connu de Laspeyres:

où

P_i^t le prix courant à la période t ,

P_i^0 le prix à la période de base, c'est-à-dire le prix moyen en 1968,

Q_i^0 la quantité à la période de base, et Σ qui indique la sommation sur toutes les marchandises ($i = 1, 2, \dots, n$) de l'indice.

(Pour simplifier, nous avons éliminé le "i" dans les formules suivantes, mais il y est implicitement présent.)

La forme de (1) employée habituellement pour calculer l'indice est la suivante:

où

$R^t = \frac{P^t}{P^0}$ est le prix relatif

et

$W^0 = P^0 Q^0$ la valeur à la période de base.

La formule (2) a l'avantage de remplacer le prix par l'indice de prix dans les calculs. De plus, on peut déterminer le poids à l'aide d'une valeur plutôt que d'une quantité lorsqu'on ne possède aucune mesure de cette dernière.

La méthode de traitement des données choisie pour calculer le nouvel indice (1971 = 100) rend possible la révision des poids des marchandises à intervalles réguliers et donc, le calcul de l'indice à pondération courante de Paasche:



The expression in (3) may also be transformed, as shown below, so as to use values as weights and price relatives rather than prices:

$$\frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^t} = \left(\frac{\sum \left(\frac{P^t}{P^0} \right)^{-1} P^t Q^t}{\sum P^t Q^t} \right)^{-1} \quad (4)$$

Unlike the Laspeyres index, this type of index reflects both changes in prices and changes in the weights attached to the price relatives. The consequences of this are explored in Part IV, Section 3. A method for decomposing changes in a Paasche price index into price and weight (quantity) change components is given in Appendix A.

Section 2. Volume Indexes

As already noted in the Introduction, a significant proportion of Canadian imports and exports is recorded in terms of value only. Consequently, a volume index must be calculated indirectly by dividing a value index by the corresponding price index. A volume index calculated in this way is said to be interdependent with the price index in that the change in their product is equal to the change in value. When only Laspeyres price indexes were available, the volume index was implicitly of the Paasche type as shown in algebraic terms below:

$$\frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^0} \div \frac{\sum P^t Q^0}{\sum P^0 Q^0} = \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^t Q^0} \quad (5)$$

The converse, that an implicit Laspeyres volume index results from division of the value index by a Paasche price index (3) also holds true:

$$\frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^0} \div \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^t} = \frac{\sum P^0 Q^t}{\sum P^0 Q^0} \quad (6)$$

This is the form of volume index presently published.

Either of these combinations (Laspeyres price and Paasche volume or Paasche price and Laspeyres volume) preserves the property of interdependence whereas the other two possible combinations do not. From the two forms it is possible to calculate Fisher indexes, which are both symmetrical in weighting formulas and interdependent.

$$\sqrt{\frac{\sum P^t Q^0}{\sum P^0 Q^0} \times \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^t}} \quad (7)$$

$$\sqrt{\frac{\sum P^0 Q^t}{\sum P^0 Q^0} \times \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^t Q^0}} \quad (8)$$

On peut transformer l'expression (3) de façon à remplacer les poids par les valeurs et les prix par des prix relatifs.

Contrairement à l'indice Laspeyres, ce genre d'indice reflète à la fois les variations des prix et celles des poids attribués aux prix relatifs. Nous examinerons les conséquences de cette propriété à la partie IV, section 3. Nous présenterons en outre dans l'appendice A une méthode de décomposition des variations de l'indice de prix Paasche en ses composantes de variations de prix et de poids (quantité).

Section 2. Indices de volume

Comme nous l'avons déjà signalé, une proportion appréciable des exportations et des importations canadiennes n'est enregistrée qu'en valeur. Il faut calculer l'indice de volume indirectement, en divisant un indice de valeur par l'indice de prix correspondant. On dit alors que l'indice de volume et celui de prix sont interdépendants, c'est-à-dire que toute variation de leur produit est égale à la variation de la valeur. À l'époque où l'on ne disposait que d'indices de prix Laspeyres, l'indice de volume était implicitement du type Paasche, comme le démontre la formule ci-dessous.

La réciproque, que le quotient de l'indice de valeur par l'indice Paasche (3) résulte implicitement en un indice de volume Laspeyres, se vérifie également:

Les indices de volume sont actuellement publiés sous cette forme.

Ces deux combinaisons (indices Laspeyres pour les prix et Paasche pour le volume ou indices Paasche pour les prix et Laspeyres pour le volume) demeurent interdépendantes; ce qui n'est pas le cas pour les deux autres combinaisons possibles. Les indices Fisher, pourvus à la fois des propriétés de pondération symétrique et d'interdépendance, s'obtiennent des deux formes.



Formula (7) represents a Fisher price index and (8) a Fisher volume index. The product of the two is the value index:

$$\sqrt{\left(\frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^0}\right)^2} = \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^0} \quad (9)$$

In the System of National Accounts, changes in Gross National Product in real terms (i.e., the volume index of GNP) is calculated as a Laspeyres index. It follows that the implicit GNP deflator (current dollar GNP divided by constant dollar GNP) is a Paasche price index. Consequently, the indexes of exports and imports which are used in GNP statistics are of the Laspeyres volume and Paasche price type. External Trade price indexes are published in Paasche form in order to increase comparability between the price measures published in the *Summary of External Trade* and the corresponding measures published as implicit deflators of the trade series in the National Accounts.

La formule (7) donne un indice de prix Fisher et la formule (8) un indice de volume. Le produit des deux est un indice de valeur:

Le Système de comptabilité nationale calcule en termes réels toute variation du produit national brut (c'est-à-dire l'indice de volume du P.N.B.) comme un indice Laspeyres. Le déflateur implicite du P.N.B. (le quotient du P.N.B. en dollars courants par le P.N.B. en dollars constants) est un indice de prix Paasche. Les indices d'importation et d'exportation des statistiques du P.N.B. sont donc des indices de volume Laspeyre et des indices de prix Paasche. Les indices de prix du commerce extérieur sont publiés sous la forme Paasche pour faciliter la comparaison avec les mesures de prix publiées dans le *Sommaire du commerce extérieur* et les mesures correspondantes données par les comptes nationaux comme déflateurs de la série du commerce.







PART - II - PARTIE

Measurement of Price Change Mesure de variation des prix

Section 1. Sources of Price Relatives

The Canadian import and export price indexes employ, as elementary indicators of price change, unit value indexes, calculated directly from the trade statistics, and specification price indexes from both Canadian and foreign sources.

Unit values are calculated by dividing the total value for a set of transactions by the total quantity for the same set. The individual transactions are, therefore, implicitly weighted by the size of the transaction to yield a weighted average or "unit value".¹ The quantities and values for the individual transactions are derived from customs documents in the course of compiling commodity trade statistics.

"Specification prices" are prices quoted for a detailed commodity specification. The commodity specification is normally held constant over time with respect to physical description and terms of sale such as size of transaction, type of customer, and credit terms. If anything changes in the specification an attempt is made to evaluate the value of the change in order to apply an adjustment to the recorded price change. Specification prices are usually collected from a sample of respondents and consist of selected commodity items chosen by the respondent to represent price movement of the universe of transactions.

¹ A simplified illustration of the implicit weighting effect is given below:

Transaction:

1	
2	
Total	

A simple or equal-weighted average of the prices of these two transactions would be \$25.00 = 1/2 (\$20.00 + \$30.00). The "unit value" gives a higher average price of \$28.00 because the two prices are weighted by the quantities involved in the two transactions.

Section 1. Sources de prix relatifs

Les indicateurs élémentaires de variation des prix utilisés dans les indices de prix canadiens à l'importation et à l'exportation sont des indices de valeurs unitaires, calculés directement à partir des statistiques du commerce et des indices de prix de spécification obtenus de sources canadiennes et étrangères.

On obtient les valeurs unitaires en divisant la valeur totale de l'ensemble des transactions par la quantité totale pour cet ensemble. Les transactions particulières sont implicitement pondérées par la taille de la transaction ce qui donne une moyenne pondérée, appelée "valeur unitaire"¹. Les quantités et les valeurs des transactions proviennent de documents douaniers dépouillés lors de la préparation des statistiques du commerce.

Les "prix de spécification" sont les prix cotés pour une spécification détaillée de marchandises. La description physique et les conditions de vente, telles la taille de la transaction, le type de client, les modalités de crédit de la spécification ne varient pas avec le temps. Si un élément de la spécification est modifié, on essaie alors d'estimer la valeur de la variation afin de corriger la variation enregistrée du prix. Les prix de spécification s'obtiennent au moyen d'un échantillon de répondants à qui on demande de choisir des marchandises représentant le mouvement des prix dans l'univers des transactions. Les prix de spécification sont les prix des articles choisis.

¹ Voici un exemple simple de cette pondération implicite:

Quantity	Value	Unit value (value ÷ quantity)
Quantité	Valeur	Valeur unitaire (valeur ÷ quantité)
cwt. - cwt		dollars
10	200.00	20.00
40	1,200.00	30.00
50	1,400.00	28.00

La moyenne arithmétique des prix de ces transactions serait \$25.00 = 1/2 (\$20.00 + \$30.00). La "valeur unitaire" fournit le prix moyen plus élevé de \$28.00 parce que les deux prix sont pondérés par les quantités des transactions.



The main advantages of unit values are that they are readily available as a by-product from the compilation of commodity trade statistics and that they include all the transactions within the selected commodity class. They are, however, subject to possible bias resulting from changes in the composition of the set of transactions coded to the commodity class concerned. This bias will be more or less serious according to the degree of homogeneity in the commodity class over time. Although absolute prices of individual items may vary a good deal within a group of transactions, the implicit averaging process tends to cancel extreme values. Moreover, for many commodities the mix is unlikely to change substantially in the short term, since markets and production lines are not volatile over short periods. Over longer periods, unit values are more subject to error because long-term technical or market changes take place and require adjustment for quality change or changing composition.

For these reasons unit values are used for relatively homogeneous commodities such as primary and semi-manufactured goods, and specification prices, mainly in the form of wholesale prices, are used for heterogeneous commodities, particularly manufactured products ready for final use.

Most of the specification price indexes used for imports are taken from the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) wholesale price indexes. This is a reasonable choice since the United States accounts for three quarters of total imports of the products concerned. A few Japanese and United Kingdom price indexes are also used where imports from these countries are significant. All non-Canadian price indexes which are used as proxies in this way are adjusted by the exchange rate in order to correspond to the valuation of the imports themselves.

For exports, most specification price indexes for End Products are derived from Canadian Industrial Selling Price Indexes (ISPI).

The use of wholesale price indexes or their equivalent as proxies for import or export prices is likely to introduce a bias for two reasons. The first is that the price representation in terms of firms and commodity items may be significantly different, as between the domestic market and the external market. The second is that price movement may differ, as between the domestic and external markets due to different competitive conditions and market and tax structures.

The main advantage of specification price indexes is that the specification is controlled and, therefore, the index reflects pure price effects only. Specification prices must be controlled so as to ensure that the measure reflects real transactions rather than

Les valeurs unitaires ont comme principal avantage de pouvoir s'obtenir automatiquement du rassemblement des statistiques du commerce des marchandises et de pouvoir englober toutes les transactions de la classe de marchandises choisie. Elles peuvent cependant être biaisées par les variations de composition de l'ensemble des transactions représentant la classe de marchandises étudiée. L'importance du biais dépend du degré d'homogénéité de la classe dans le temps. Quoique les prix absolus d'articles puissent varier considérablement à l'intérieur d'un groupe de transactions, la moyenne implicitement comprise dans le procédé de calcul tend à éliminer les valeurs extrêmes. Dans plusieurs cas en outre, la combinaison ne se modifie probablement pas beaucoup à court terme, car les marchés et les chaînes de production sont stables sur de courtes périodes. À long terme, les chances d'erreur deviennent plus grandes parce que les variations de qualité ou de composition causées par les changements techniques et économiques nécessitent des rectifications.

Les valeurs unitaires sont donc utilisées surtout pour des marchandises assez homogènes comme les produits primaires et semi-manufacturés et les prix de spécification, donnés sous forme de prix de gros surtout, pour les marchandises hétérogènes, en particulier les produits manufacturés destinés à la consommation.

La plupart des indices de prix de spécification des importations sont tirés des indices de prix de gros du U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS). C'est un choix raisonnable, car trois-quarts des importations viennent des États-Unis. Si les importations en provenance du Japon et du Royaume-Uni sont suffisamment importantes, on utilise quelques indices de ces pays. Tous les indices étrangers qui servent de substituts sont rectifiés en fonction du taux d'échange pour correspondre à l'évaluation des importations.

La plupart des indices de prix de spécification pour les produits finis à l'exportation sont obtenus à partir des indices des prix de vente dans l'industrie (I.P.V.I.).

L'emploi d'indices de prix de gros ou de leurs équivalents comme substituts des prix à l'importation ou à l'exportation risque de biaiser les résultats pour deux raisons. D'abord, parce que la représentation des prix selon les sociétés et les marchandises peut varier de façon marquée comme c'est le cas pour les marchés intérieur et extérieur; ensuite parce que le mouvement des prix varie à cause de différences au niveau de la concurrence, de la structure du marché ou du régime fiscal.

Les indices de prix de spécification ont l'avantage de ne refléter que la répercussion des prix puisque la spécification est contrôlée. Cette surveillance est nécessaire pour assurer que la mesure correspond aux transactions réelles et non un tarif. L'étude effectuée par le



list prices. Research by the Stigler Committee² showed that for the limited sample of commodities they examined, downward price trends in a period of recession were not reflected in the wholesale price index because they did not adequately reflect unrecorded introductory offers, tie-in sales, shipping concessions and quantity discounts.

Because of the cost disadvantage most countries base their trade price indexes on unit value prices alone. Major exceptions are the Federal Republic of Germany and Japan, where both types of indexes are computed. The United States compiles, in addition to unit value indexes, specification price indexes, which account for about one third of the value of United States exports but only 14% of United States imports. The relative export and import coverage figures are to a certain extent a measure of the relative difficulty of using specification prices to measure price changes in imports. In general, the import universe is more fragmented in terms of products and sources than the export universe.

Section 2. Price Relatives Based on Unit Values

In general the selection of unit values to represent particular areas of trade took place at the Trade of Canada Commodity Classification (TCCC) five-digit class level. The main criteria for selection were:

- (i) Importance of the class: generally classes with a share of total trade greater than 0.05% were selected; and
- (ii) evidence that changes in the unit value primarily reflect price changes.

If a commodity is homogeneous a unit value index will provide a good indicator of price movement. (With complete homogeneity, the unit value and specification price would be identical.) The degree of homogeneity can be tested using statistical methods. If a class is homogeneous over time, the variance of transaction prices within the class should be small and the coefficient of variation should be stable over time. The variance of monthly unit values should be predictable within a reasonable tolerance on the basis of previous data. Further the variance between means for sub-categories such as a country or port/tariff breakdown within a class should be small and stable over time.

In practice, price movements and the variances of unit values were looked at by graphing monthly unit

² U.S. Congress, Joint Economic Committee, Government Price Statistics, Hearings, 87th Congress, 1st Session, Part 2, January 24, 1961 (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1961). Also published as the *Price Statistics of the Federal Government* (New York: National Bureau of Economic Research, 1961).

comité Stigler² sur un échantillon restreint de marchandises montre que l'indice des prix de gros ne reflétait pas les tendances à la baisse des prix pendant une récession parce qu'il ne tenait pas suffisamment compte des offres de lancement, des ventes à condition et des réductions sur la quantité.

La plupart des pays préfèrent calculer leurs indices de prix du commerce à partir des seules valeurs unitaires, à cause du problème du coût. La République fédérale d'Allemagne et le Japon font exception: ces pays calculent les deux genres d'indices. Les États-Unis utilisent, outre les indices de valeurs unitaires, ceux des prix de spécification; ces derniers couvrent environ un tiers des exportations américaines, mais seulement 14 % des importations. Les taux de couverture des importations et des exportations permettent jusqu'à un certain point de mesurer la difficulté d'utiliser des prix de spécification pour évaluer les variations des prix à l'importation. L'univers des importations est, en règle générale, beaucoup plus parcellaire que celui des exportations du point de vue des produits et des sources.

Section 2. Prix relatifs dérivés des valeurs unitaires

La sélection des valeurs unitaires représentant un secteur du commerce donné a généralement eu lieu au niveau de détail à cinq chiffres de la classification canadienne du commerce des marchandises (C.C.C.M.), selon les critères suivants:

- (i) L'importance de la classe: habituellement, toute classe dont la part du commerce dépassait 0.05 % était incluse, et
- (ii) l'existence de preuves démontrant que la valeur unitaire reflète surtout les variations de prix.

L'indice des valeurs unitaires est un bon indicateur des mouvements des prix quand la catégorie est homogène (si l'homogénéité était totale, la valeur unitaire et le prix de spécification seraient égaux). Il est possible de tester statistiquement le degré d'homogénéité. Si une classe est homogène dans le temps, la variance des prix des transactions à l'intérieur de la classe et le coefficient de variation seront stables par rapport au temps. Il sera dans une certaine mesure possible de prédire les valeurs unitaires mensuelles à l'aide des données précédentes. De plus, la variance des moyennes des sous-catégories, comme la décomposition d'une classe par pays ou par bureau de douane, sera petite et stable par rapport au temps.

En pratique, on étudiait les mouvements et les variances des valeurs unitaires en traçant chaque mois,

² U.S. Congress, Joint Economic Committee, Government Price Statistics, Hearings, 87th Congress, 1st Session, Part 2, January 24, 1961 (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1961). Publié aussi sous le titre *Price Statistics of the Federal Government* (New York: National Bureau of Economic Research, 1961).



values over a period of years including the latest available data for countries within commodity classes and for related commodities. These comparisons frequently showed that whilst there might be month-to-month changes that were imperfectly correlated among classes, the general price trend was parallel for countries within the commodity and/or for similar commodities. For example, lumber prices for different types of wood and for different products made from the same wood, such as cedar lumber and cedar shakes, followed the same trends. Copper ores showed the same trend as copper scrap and copper refinery shapes. Grain exports to different countries showed the same trends.

The basis for the selection process described above was strengthened by independent studies in which classes were distinguished by the ease with which their mean unit values could be predicted for transaction record editing purposes. There was a close correspondence between classes with successfully predicted means and classes selected as price indicators. Further strengthening of the selection basis was provided by a comparison of 12 unit values with corresponding specification prices where export specification prices were available. The correlation between the two series of price relatives was in all cases greater than 0.9.

Since the price indexes are current weighted, the representativeness of selected price indicators is reviewed annually. Representativeness is also monitored on a monthly basis. If any commodities which were not originally selected grow in importance enough to warrant representation, they are included, provided that suitable price indicators can be found. A recent example occurred with imports of pork which were relatively insignificant in the period January 1971 to mid-1974. Since 1974, however, they have grown substantially and prices have tended to increase faster than beef prices, the other main component of the fresh meat import index. Pork has now been incorporated into the index.

The commodity classifications are revised once a year. If the revisions affect any priced lines, adjustments are made on the basis that in the link period, the aggregate index should not be affected by the change. This is achieved by recalculating the base price so as to maintain an unchanged level. For example, in 1975 the export class for whisky was split into "Whisky in bulk" and "Other whisky". Since there was no overlap between the old class and the two new classes between December 1974 and January 1975, it was assumed that no price change had occurred between December and January. New base prices were calculated for the two new classes so that the December 1974 level of the old index was maintained in January 1975. Thereafter, the whisky index incorporates the weighted average of the

pendant un certain nombre d'années, le graphique des valeurs; on incluait les données les plus récentes sur chaque pays à l'intérieur d'une classe de marchandises, et sur les marchandises semblables. Ces comparaisons démontraient fréquemment que, quoiqu'il puisse exister des variations mensuelles imparfaitement corrélées parmi les classes, la tendance générale des prix pour les pays à l'intérieur d'une classe était parallèle à celle des prix pour les marchandises semblables. Ainsi les tendances des prix du bois d'oeuvre pour différents bois et différents produits tirés du même bois, comme le bois d'oeuvre en cèdre et les bardeaux de cèdre, étaient les mêmes. Il en était de même pour les minerais de cuivre, les déchets de cuivre et les profils d'affinage de cuivre, ou pour les exportations de grains à différents pays.

La justesse de la base du procédé de sélection décrit plus haut a été confirmée par des études indépendantes. On avait groupé les classes en fonction de la facilité avec laquelle on pouvait prédire leurs valeurs unitaires moyennes pour fins de correction des dossiers des transactions. Il en est ressorti une étroite correspondance entre les classes dont on pouvait facilement prédire la moyenne et celles qui avaient été choisies comme indicateurs des prix. La comparaison des 12 valeurs unitaires avec les prix de spécification correspondants, quand ces prix à l'exportation étaient disponibles, a aussi confirmé la justesse de la base de sélection. Dans tous les cas, la corrélation entre les deux séries de prix relatifs dépassait 0.9.

Comme la pondération des indices de prix est de type courant, il faut réviser annuellement les indicateurs des prix pour s'assurer de leur représentativité. Cette représentativité est également contrôlée mensuellement. Si une marchandise qui n'appartenait pas au panier initial acquiert une importance suffisante pour justifier sa représentation, elle est incluse dans le panier, pourvu qu'on puisse obtenir des indicateurs de prix convenables. Ainsi, les importations de porcs, qui n'avaient guère d'importance dans la période allant de janvier 1971 au milieu de 1974, se sont accrues considérablement et les prix ont eu tendance à monter plus vite que ceux du boeuf, l'autre grande composante de l'indice à l'importation de la viande fraîche. On a donc inclus le porc dans l'indice.

La classification des marchandises est revue une fois l'an. S'il y a des corrections à effectuer pour l'une quelconque des variétés, elles sont faites selon le principe que l'indice agrégé pour la période intermédiaire ne doit pas être modifié par le changement. On recalcule donc le prix de base de façon à conserver le même niveau. Ainsi, en 1975 on a divisé la classe d'exportation pour le whisky en "whisky en vrac" et "autre whisky". Comme il n'y a eu aucun recouvrement de l'ancienne classe par les deux nouvelles classes entre décembre 1974 et janvier 1975, on a supposé que les prix n'avaient pas varié entre décembre et janvier. On a établi les nouveaux prix de base de telle sorte que le niveau de l'ancien indice en janvier 1975 reste le même qu'en décembre 1974. L'indice du whisky est maintenant une combinaison de la moyenne pondérée des



price movement of the two new classes. If a change in the selection of priced lines is due to the fact that a new commodity has become important, the index will be revised back to the period where a significant difference will be made to the aggregate indexes.

Three quarters of imports and nearly 90% of exports are covered at the class level. In the case of imports two thirds of the representation is by proxy specification price indexes compared with a third for exports. It should also be noted that the weight of End Products, Inedible, is nearly two-thirds in the case of imports compared with just over a third for exports.

mouvements des prix des deux nouvelles classes. Si la sélection des variétés est modifiée parce qu'une marchandise gagne en importance, on corrigera l'indice pour la période où les indices agrégés auraient été modifiés de façon appréciable si la variété avait fait partie du panier.

Les classes choisies pour les indices recouvrent trois-quarts des importations et presque 90 % des exportations. Les indices des prix de spécification représentent deux tiers des importations, mais seulement un tiers des exportations. Signalons également que le poids de "Produits finis, non comestibles" vaut presque deux tiers pour les importations et à peine plus de un tiers pour les exportations.

Commodity Coverage¹
Couverture des marchandises¹

	Live animals - Animaux vivants	Food, feed, beverages and tobacco - Aliments, provendes, boissons et tabacs	Crude materials, inedible - Matières brutes, non comestibles	Fabricated materials, inedible - Matières travaillées, non comestibles	End products, inedible - Produits finis, non comestibles	Total
Imports - Importations						
per cent - pourcentage						
Unit values - Valeurs unitaires	56.1	76.0	88.0	40.0	-	22.7
Specification indexes - Indices de spécification	6.4	-	1.3	14.1	76.8	50.5
Total price coverage - Couverture totale du prix	62.5	76.0	90.1	54.1	76.8	73.2
Not covered - Non couvert	37.5	24.0	9.9	45.9	23.2	26.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971 % share of total imports - Pourcentage des importations en 1971	0.3	7.2	8.6	20.3	63.6	100.0
Exports - Exportations						
per cent - pourcentage						
Unit values - Valeurs unitaires	74.4	93.5	90.1	86.6	-	57.1
Specification indexes - Indices de spécification	-	-	-	-	81.8	29.2
Total price coverage - Couverture totale des prix	74.4	93.5	90.1	86.6	81.8	86.3
Not covered - Non couvert	25.6	6.5	9.9	13.4	18.2	13.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971 % share of total exports - Pourcentage des exportations en 1971	0.4	11.8	18.8	33.4	35.6	100.0

¹ The primary level for calculation of unit values or proxy indexes is the five-digit TCCC class. "Commodity coverage" in this table is, therefore, calculated as the proportion of total 1971 trade value represented by classes for which a unit value index or proxy specification price index is employed. In some cases unit values are calculated for an incomplete set of class components, but in these cases, the components usually account for over 80% of the class. - Le premier niveau de calcul des indices de valeurs unitaires et des "substituts" est le niveau de détail à cinq chiffres de la CCCM. La "couverture des marchandises" dans cette table est donc la proportion de la valeur totale du commerce de 1971 que représentent les classes pour lesquelles on a établi un indice de valeurs unitaires ou de prix de spécification. Il arrive qu'on doive établir les valeurs unitaires d'un ensemble incomplet d'éléments d'une classe, mais dans la plupart de ces cas, les éléments recouvrent plus de 80 % de la classe.



Section 3. Illustration of Principles for Selecting Unit Values

The following charts illustrate the principles which were used to select unit values in the rebasing of the trade price indexes from 1968 to 1971. As explained in Part II, Section 2, commodity classes were selected, based on their importance and on the basis of homogeneity of the product content of the commodity class over time. Homogeneity was assessed inferentially on the basis of a comparison of trends of unit value movements between similar commodities and/or between countries for the same commodity or between ports of entry/exit or tariff lines within the same commodity/country combination. The basic premise of this method of evaluation of homogeneity is that if a commodity is homogeneous then the comparisons enumerated above should yield similar unit value trends.

The following examples drawn from all areas of the commodity classification, apart from End Products, illustrate the kinds of comparison made and indicate the degree of variation to be expected. In general the correlations between series of related or component unit values are reasonably good. Other broad principles which have emerged with the experience gained in this approach are that in general the larger the volume of shipments the more smooth and consistent price trends are likely to be. Secondly, when obvious outliers occur, they are often associated with abnormally low shipments or with processing errors. In the latter case the errors can be traced and adjusted for. It should be noted that unit value outliers associated with low shipments have relatively little impact in a current-weighted price index because of their correspondingly low weight. Again as previously explained in a few rare instances obvious outliers may be edited in order to fit the trend if a logical explanation cannot be adduced for an abnormally high or low value.

Brief comments relating to particular commodity charts are given below:

Chart

1. Trends are closely correlated for fresh or chilled beef and frozen beef, apart from April and May 1975.
2. Considerable fluctuations about a definite trend are discernible for ham and pork. This leads to another general comment on unit value indexes. Individual disaggregated unit values may be subject to considerable monthly fluctuations. When these are aggregated, cancellation of fluctuations is likely to take place and a more clearly defined trend usually results.

Section 3. Exemples illustrant les principes de sélection des valeurs unitaires

Les graphiques donnés ci-dessous illustrent les principes qui ont servi à choisir les valeurs unitaires, lors de la refonte des indices des prix du commerce, de la base 1968 à 1971. Comme nous l'avons déjà expliqué à la partie II, section 2, le choix des classes de marchandises s'est fait en fonction de leur importance et de l'homogénéité dans le temps des produits inclus dans la classe. Cette homogénéité a été évaluée par inférence en se fondant sur une comparaison entre les tendances des mouvements des valeurs unitaires de marchandises semblables, de différents pays pour la même marchandise, ou encore de différents ports de douane ou numéros tarifaires pour la même combinaison de marchandises et de pays. Cette méthode d'évaluation de l'homogénéité suppose que si une marchandise est homogène, les tendances des valeurs unitaires qu'on obtiendra des comparaisons énumérées ci-dessus seront semblables.

Les exemples suivants, tirés de tous les secteurs de la classification des marchandises à l'exception des produits finis, illustrent le genre de comparaison qu'on effectue et donnent le degré de variation auquel on peut s'attendre. De façon générale, les corrélations entre les séries de valeurs unitaires reliées ou constitutives sont bonnes. L'expérience acquise a aussi permis de conclure que plus le volume des expéditions est grand, plus la probabilité que les tendances des prix soient lisses et cohérentes est forte et que les valeurs extrêmes sont souvent associées à des expéditions particulièrement petites ou à des erreurs de traitement. S'il s'agit d'une erreur, on peut la retrouver et la corriger. Remarquons que les valeurs unitaires extrêmes reliées aux petites expéditions n'ont pas beaucoup d'importance dans un indice à pondération courante à cause de leur poids très faible. Enfin, comme nous l'avons déjà mentionné, il arrivera parfois qu'on corrige certaines valeurs extrêmes très marquées de façon à les aligner sur la tendance s'il n'est pas possible de les expliquer de façon logique.

Quelques remarques sur certains de ces graphiques suivent.

Graphique

1. Les tendances du boeuf frais ou réfrigéré et du boeuf congelé sont étroitement corrélées, sauf entre avril et mai 1975.
2. On remarque des fluctuations considérables autour d'une tendance bien marquée pour le jambon et le porc. On peut en tirer une conclusion assez générale sur les indices de valeurs unitaires. Il arrive que des valeurs isolées soient soumises à des fluctuations mensuelles importantes. Une fois ces valeurs agrégées cependant, les fluctuations s'annulent généralement et une tendance mieux définie apparaît.



The cancellation process is further enhanced by increasing the unit of time to a quarterly frequency instead of a monthly frequency. It should also be noted that many of these apparently random fluctuations may represent genuine price movements. This can be confirmed by referring to price charts for commodities traded in a commodity exchange. Considerable fluctuations occur even on a daily basis.

3. The three price lines for cod show considerable fluctuations about a discernible trend. The same turning point at the end of 1973 is followed by all three series.
4. The price lines for three different forms of iron ore show the same trend. Unusually low unit values for concentrated iron ore are associated with very low volumes in April 1972, October 1973 and January and February 1975.
- 5, 6, 7 and 9. Well defined trends for copper, nickel, asbestos and spruce are clearly discernible.
8. This shows a more complex relationship in trend between a raw material and a product manufactured largely from the same raw material. As would be expected the raw material was the first to reflect the strong upswing in prices which started in the last few months of 1972. The corresponding surge in prices for the product manufactured from the raw material occurred about six months later. Starting in mid-1974 the reverse situation appears to have taken place. Plywood price increases preceded those for the raw material.
10. This chart also shows an interesting relationship between the raw material and in this case two products derived from the raw material, cedar shingles and cedar shakes. The trends for the two derived products correspond closely to each other but diverge from the raw material in mid-1973 probably because of a weaker market. The trends for all three cedar products coalesce again from the beginning of 1975.
- 11 and 12. The six wood pulp unit value lines have similar trends and the largest class 340 - 21 has the smoothest trend.

L'allongement de l'unité temporelle mesure du mois au trimestre accélère encore le processus. Remarquons cependant que ces fluctuations, en apparence aléatoires, peuvent représenter des mouvements de prix réels. On peut le vérifier en consultant les graphiques de prix des marchandises d'une bourse de commerce. Les fluctuations, même journalières, sont considérables.

3. Les trois variétés de la morue fluctuent de façon marquée autour d'une tendance déterminée. Le même renversement s'est produit pour les trois séries vers la fin de 1973.
4. Les variétés des trois types de minerai de fer ont la même tendance. Les valeurs unitaires particulièrement basses qui ont été notées pour le minerai de fer sont associées au volume très bas d'avril 1972, octobre 1973 et janvier et février 1975.
- 5, 6, 7 et 9. On remarque des tendances bien définies pour le cuivre, le nickel, l'amiante et l'épinette.
8. Ce graphique illustre un rapport plus complexe entre les tendances d'une matière première et d'un demi-produit fait principalement de la même matière. Comme on pouvait s'y attendre, la matière première a d'abord rendu compte de la forte hausse des prix qui s'est faite sentir à partir de la fin de 1972. La hausse correspondante du prix du demi-produit est arrivée environ six mois plus tard. A partir de la deuxième moitié de 1974 l'inverse semble s'être produit. La hausse de prix des contre-plaqués a précédé celle de la matière première.
10. Ce graphique illustre un lien intéressant entre une matière première et, ici, deux produits obtenus de cette matière, les bardeaux de cèdre et les bardeaux pour façade de même bois. Les tendances des deux produits se suivent étroitement mais s'éloignent de celle de la matière première vers le milieu de 1973, sans doute à cause d'un fléchissement du marché. Les tendances des trois produits se regroupent à partir de 1975.
- 11 et 12. Les valeurs unitaires des six variétés de pâte de bois ont des tendances semblables et la classe 340 - 21 la plus grande possède la tendance la plus lisse.



13. The newsprint chart is a good example of unit values based on large volumes having the smoothest trend, e.g., the United States line, and the smaller volumes have the more erratic movement, e.g., Australia.
14. This chart illustrates how trends are well correlated for commodities having different descriptions but which are related in content and use.
- 15 and 16. These illustrate the situation where a contract price set for a period of months exhibits a horizontal trend and then suddenly catches up in a single period. This situation may apply at the same time as unit values for other countries are responding to current market forces as is the case for both these commodity charts. In addition the movement of the unit value for the People's Republic of China (Chart 16) also reflects the imputation of the previous month's unit value when no shipments are made.
- 17 - 24. These are further examples of similar trends exhibited by similar commodities or by countries within a commodity. Chart 21 gives a rather astonishing example of apparently disparate commodities - nuts, bolts, screws and washers on the one hand and wire nails, on the other, which presumably because of a common raw material, exhibit a good correlation in overall trend.
13. Le graphique pour le papier-journal démontre le fait que les valeurs unitaires basées sur les volumes importants ont les tendances le plus lisses, comme c'est le cas pour la courbe des États-Unis, et celles qui sont basées sur de petits volumes, des mouvements plus irréguliers, comme la courbe de l'Australie.
14. Ce graphique montre que les tendances de marchandises de descriptions différentes mais d'usage et de contenu semblables sont bien corrélées.
- 15 et 16. Ceux-ci illustrent le cas d'un prix fixé par contrat pour un certain nombre de mois qui, pendant ce temps, conserve une tendance horizontale, puis monte brusquement, en une seule période. Cela peut se produire à plusieurs endroits à la fois car les valeurs unitaires d'autres pays réagissent aux forces du marché, comme c'est le cas dans ces deux graphiques. Le mouvement de la valeur unitaire de la République populaire de Chine (graphique 16) reflète aussi l'évaluation hypothétique du mois précédent, alors qu'il n'y avait pas eu d'expédition.
- 17 - 24. Il s'agit d'autres exemples de tendances semblables pour des marchandises semblables ou pour un pays à l'intérieur d'une classe. Le graphique 21 présente un exemple assez étonnant de marchandises en apparence disparates - écrous, boulons et rondelles d'une part, clous d'autre part qui, parce que fabriqués à partir d'une même matière, ont des tendances globales bien corrélées.



CHART 1

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 1

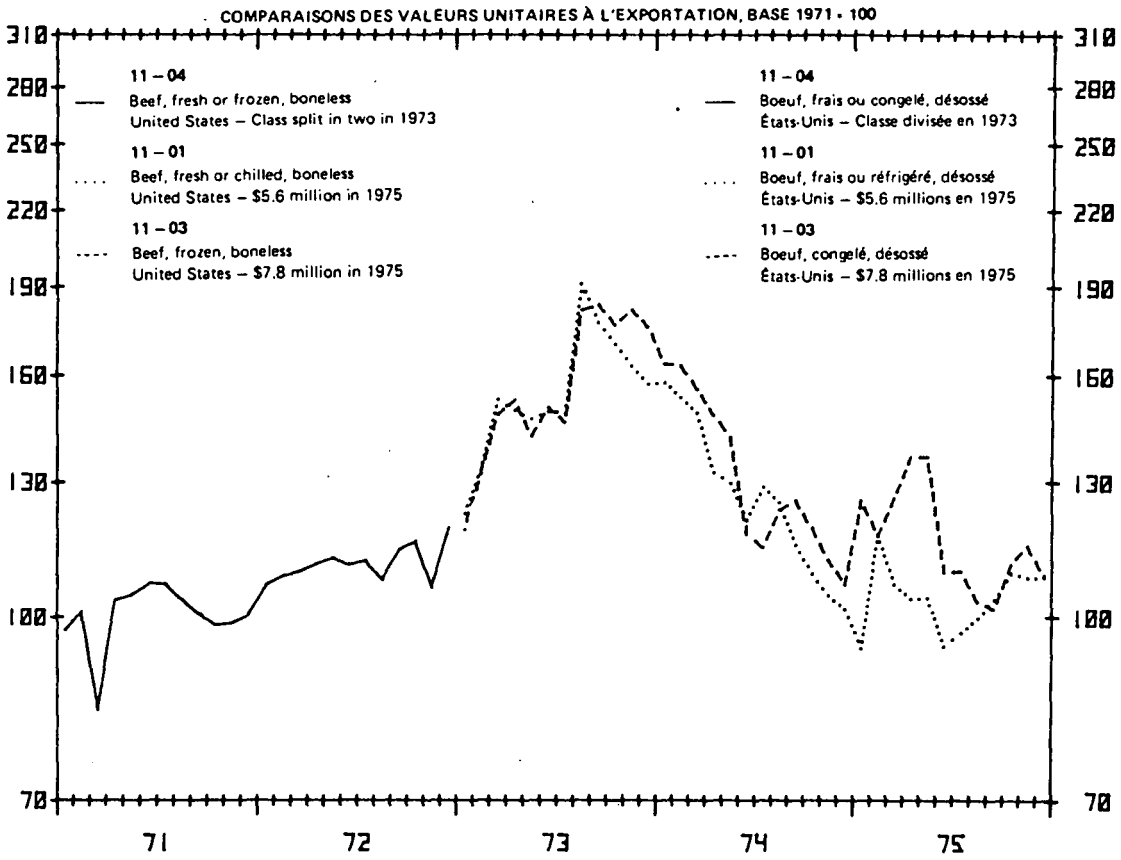


CHART 2

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 2

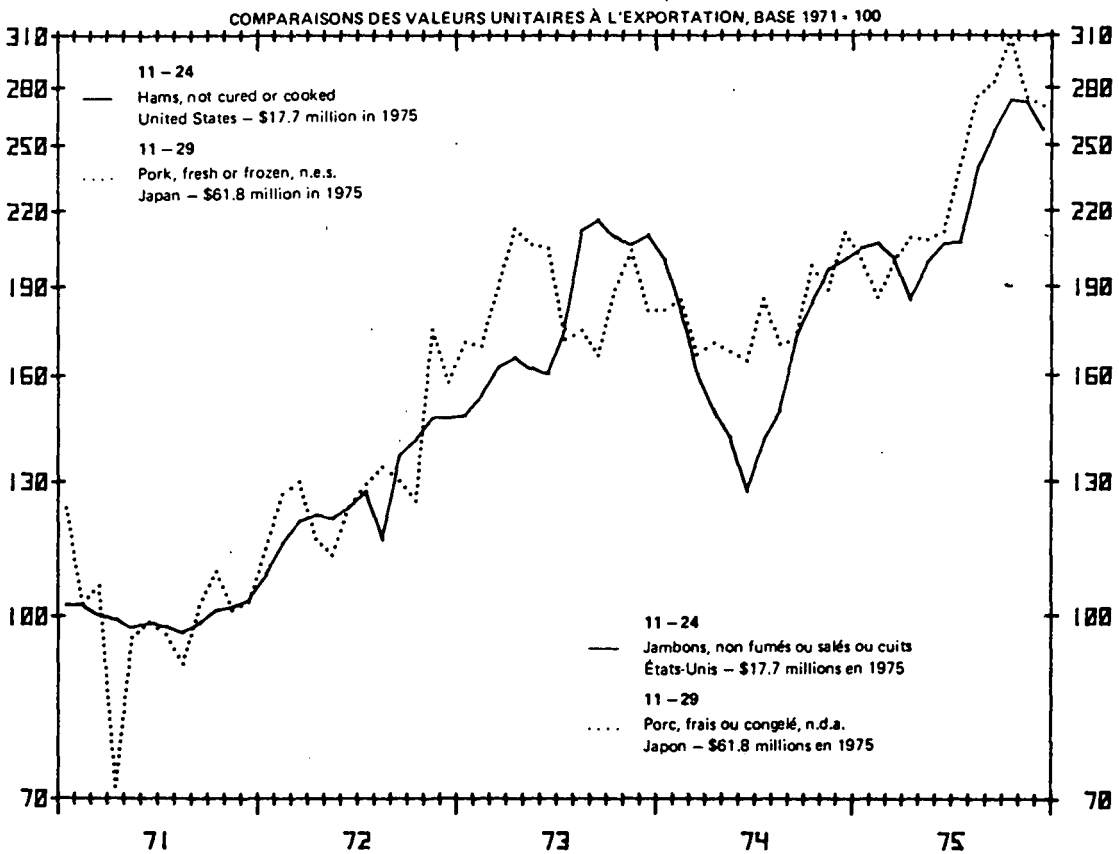




CHART 3

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 3

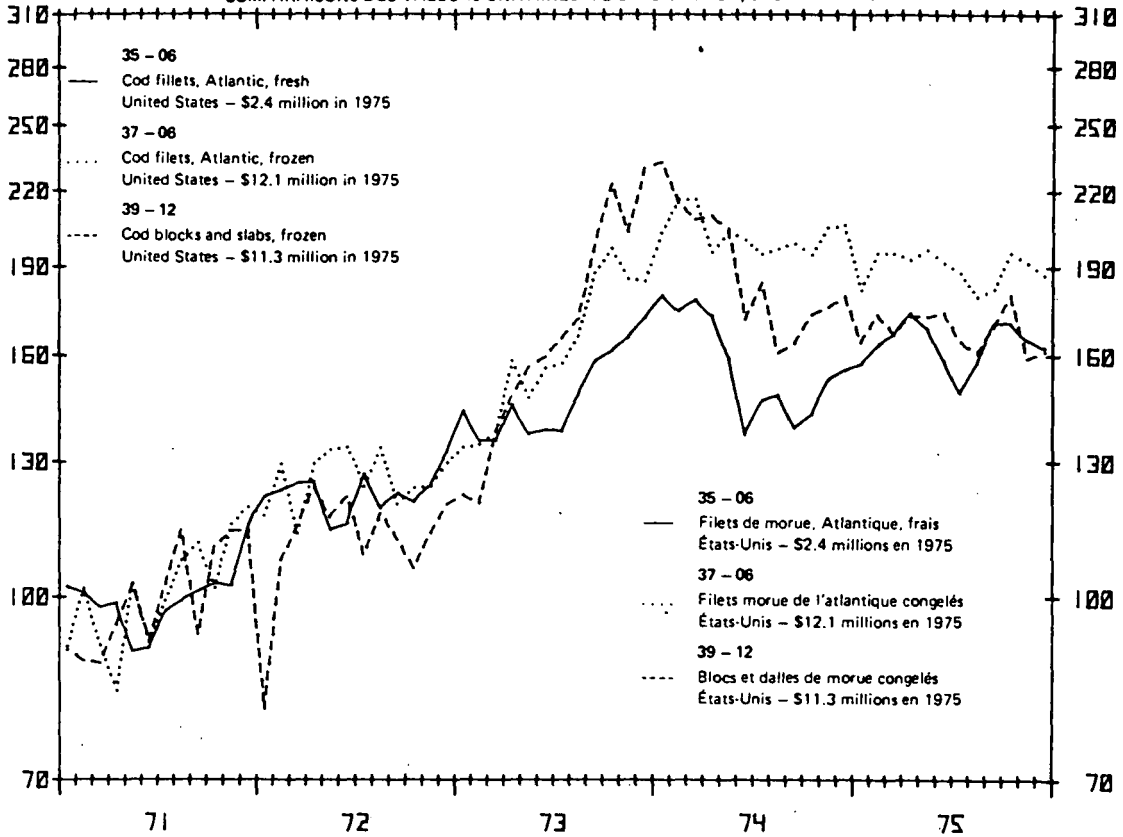


CHART 4

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 4

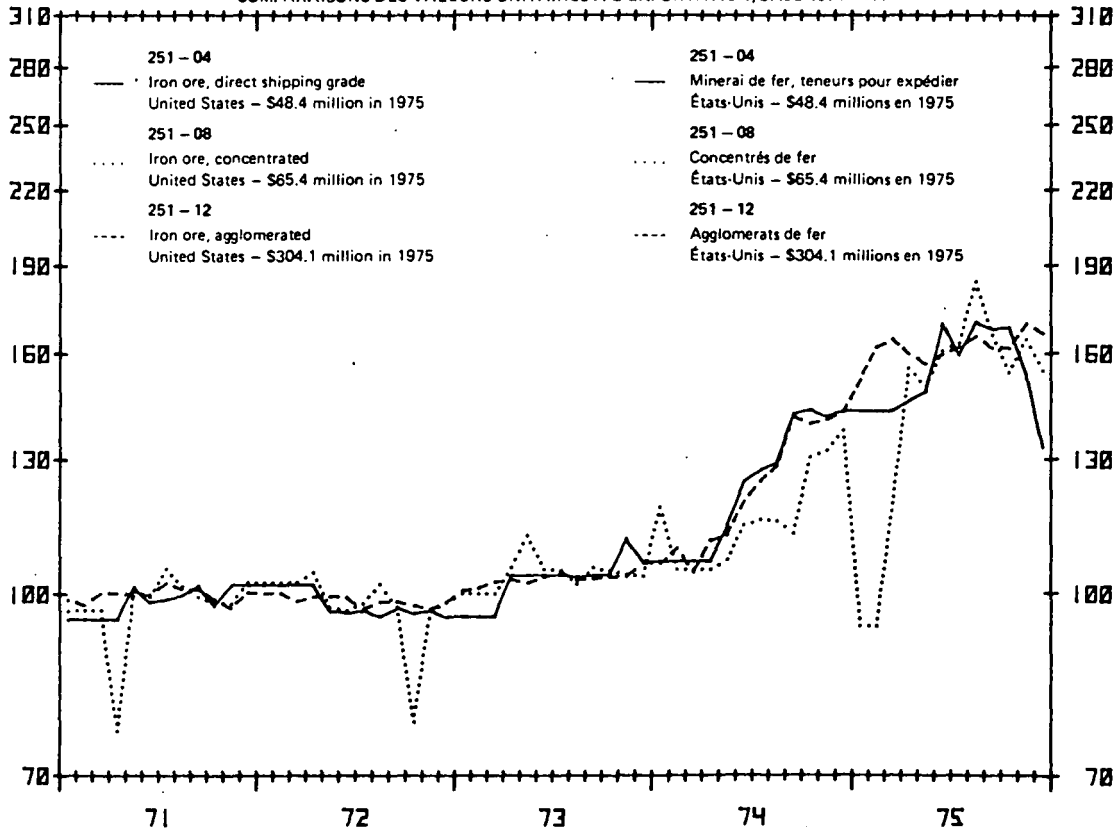




CHART 5

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 5

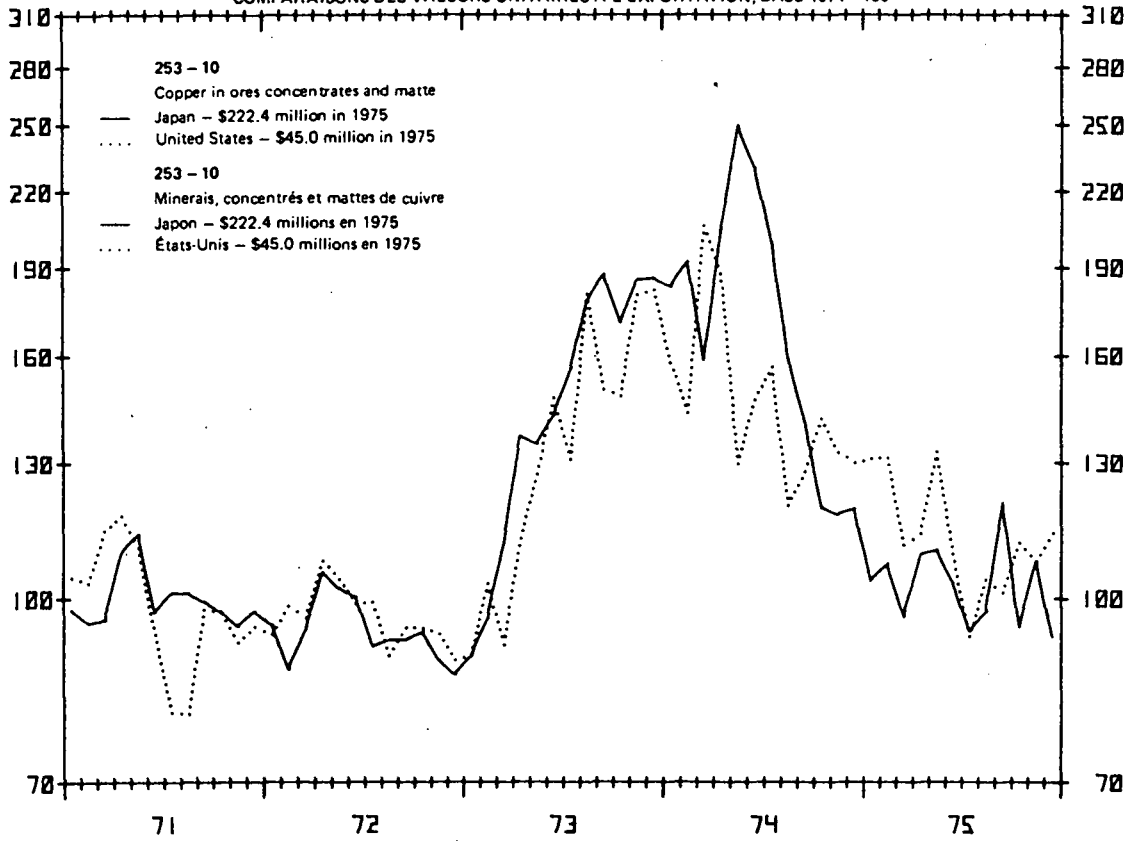


CHART 6

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 6

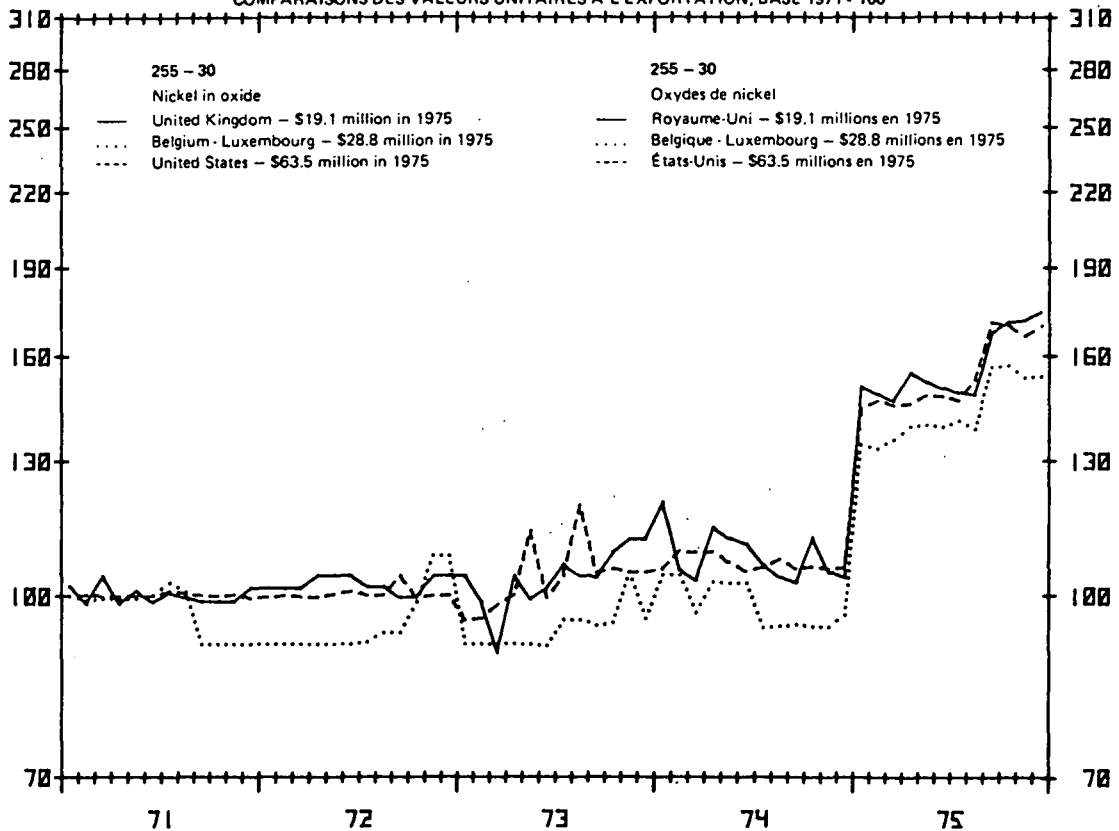




CHART 7

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 7

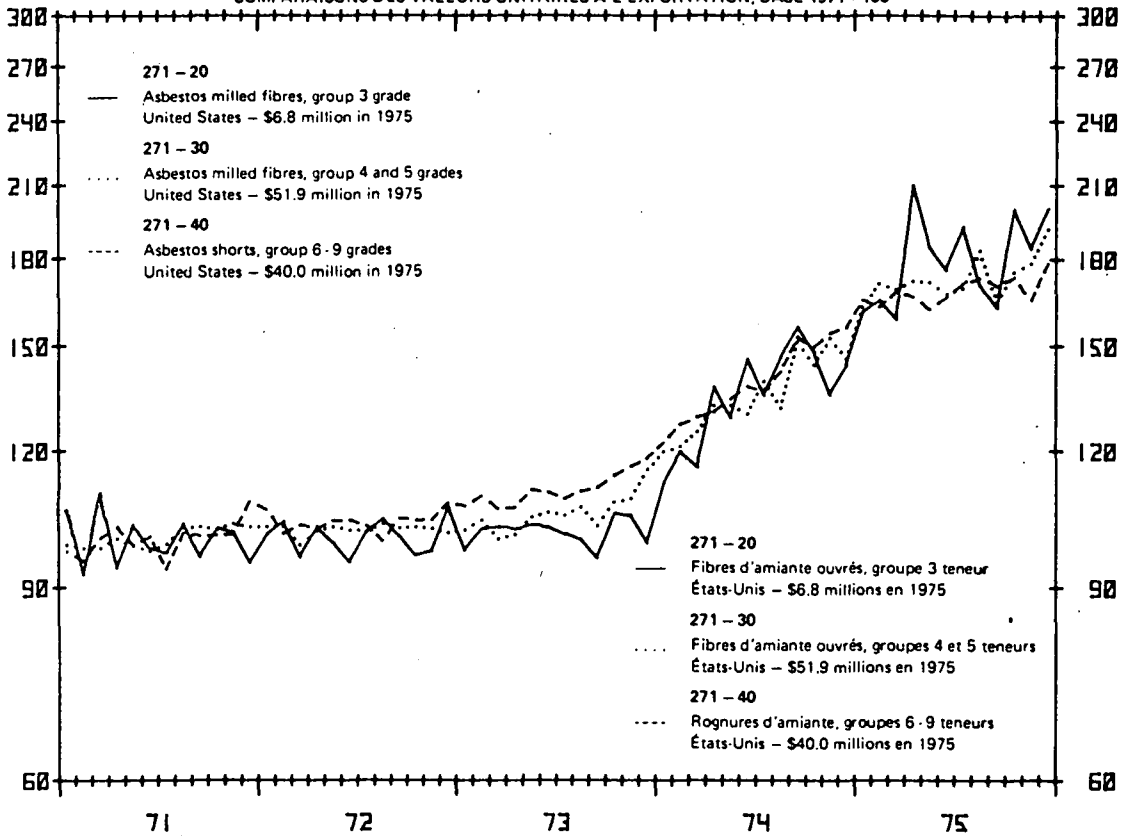


CHART 8

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 8

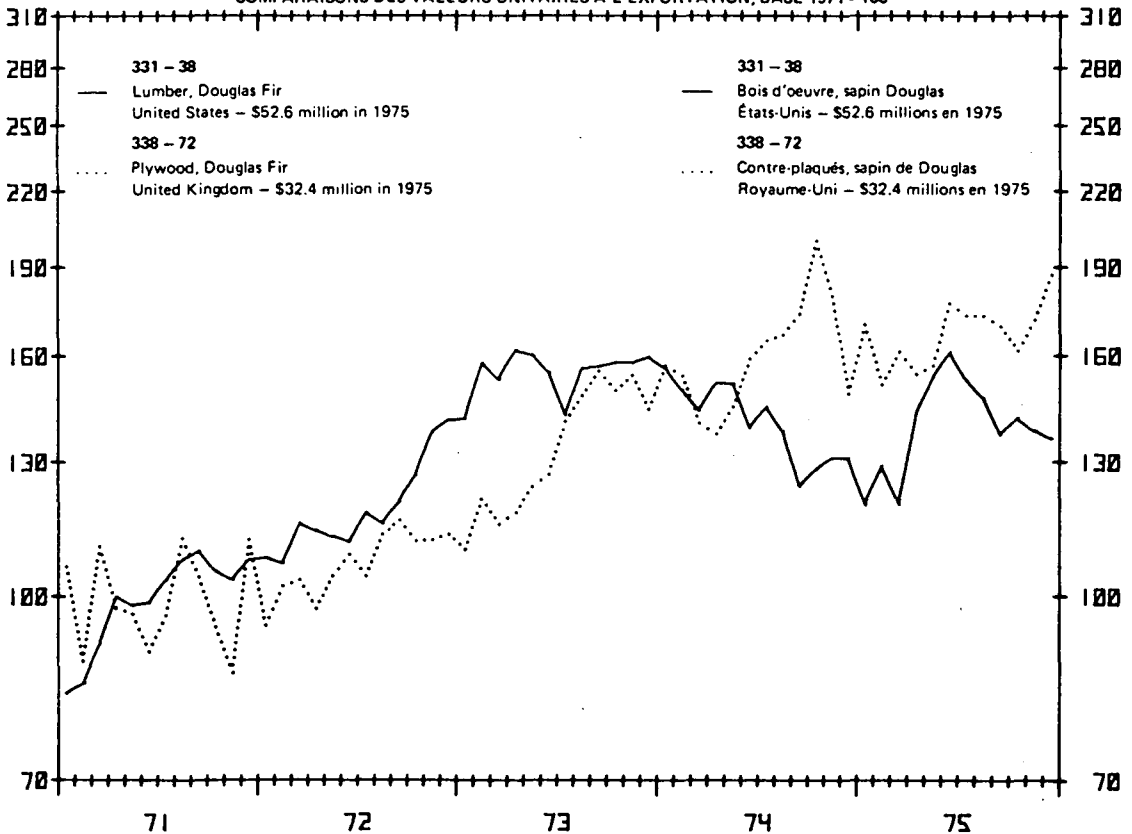




CHART 9

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 9

COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

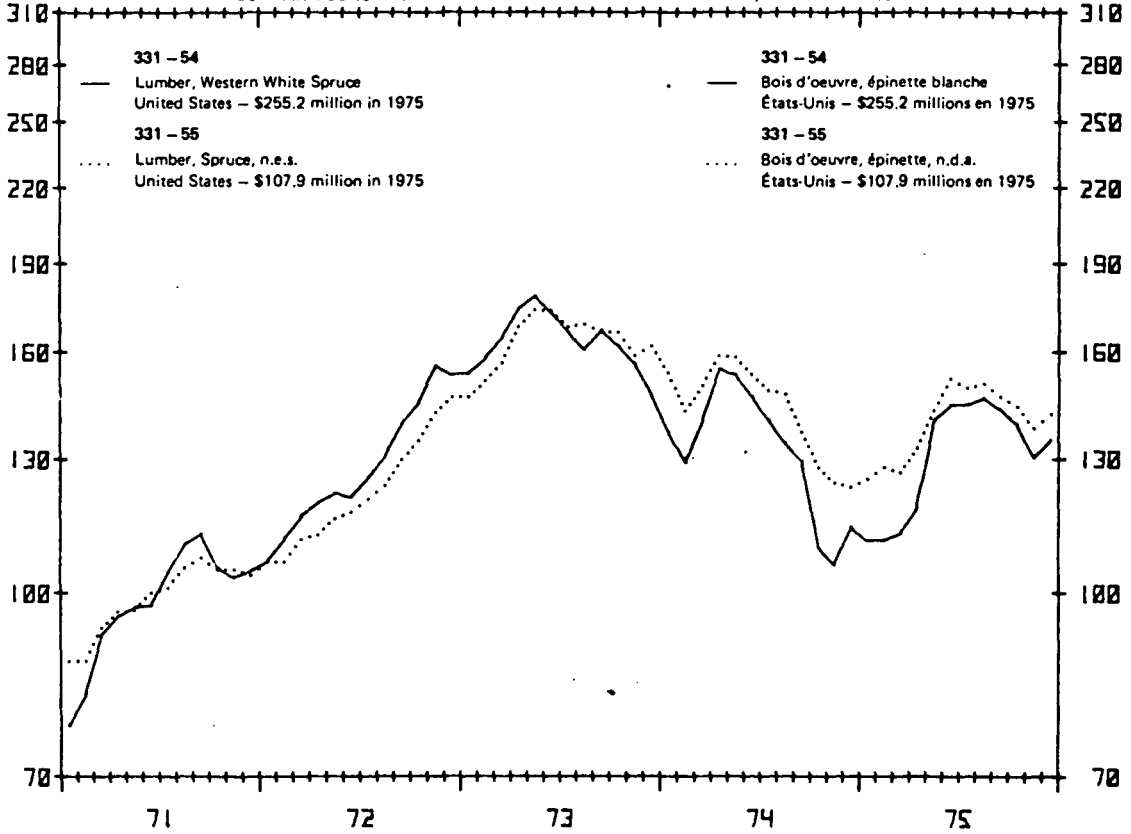


CHART 10

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 10

COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

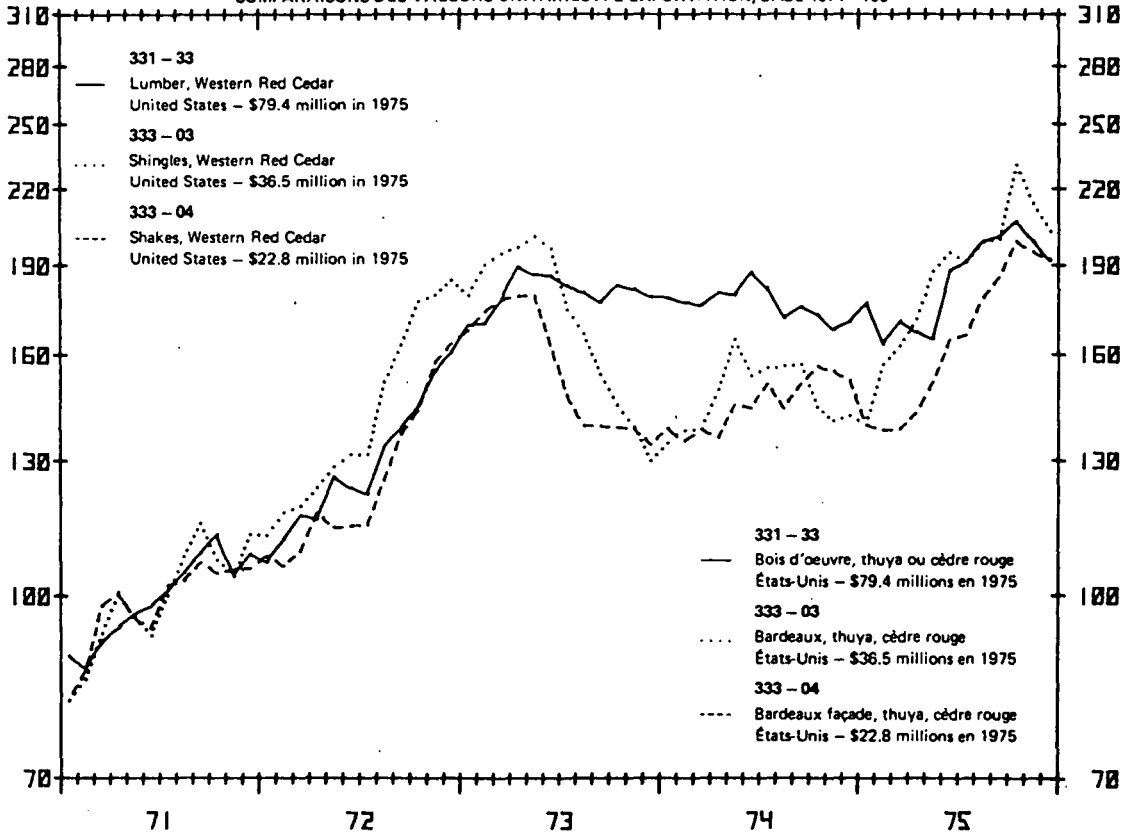




CHART 11

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 11

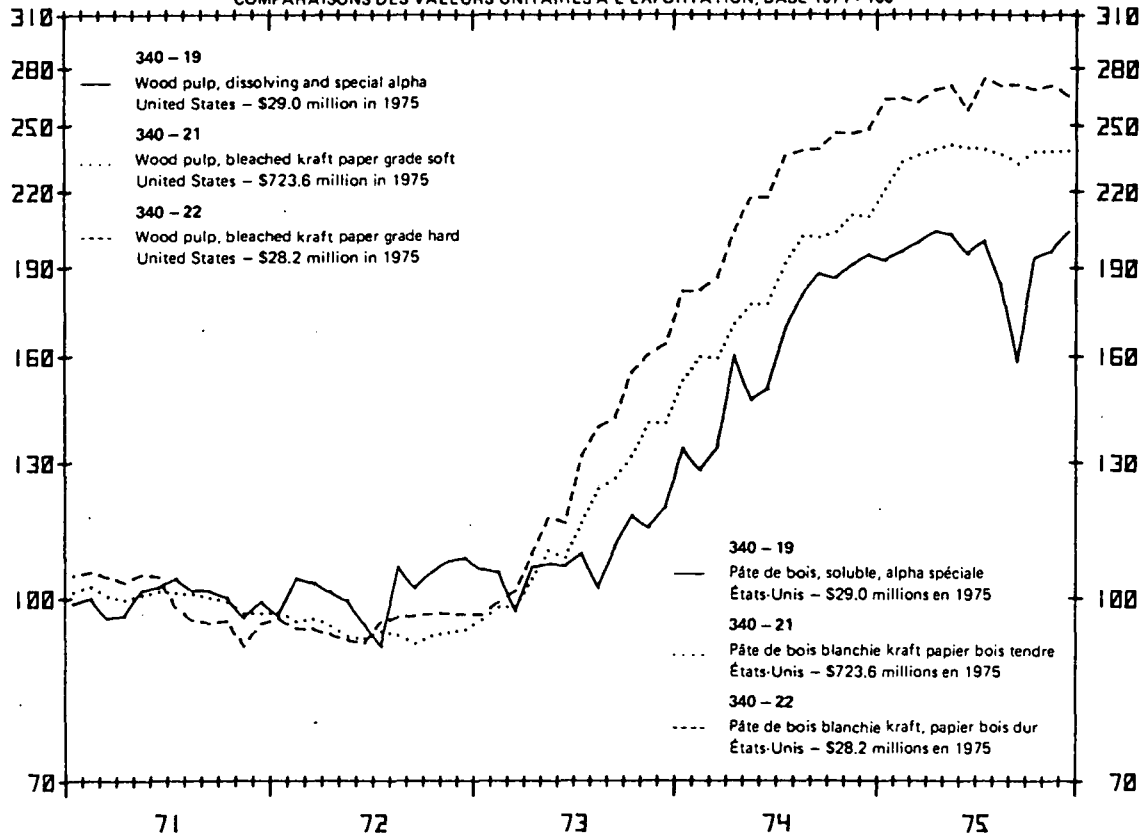


CHART 12

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 12

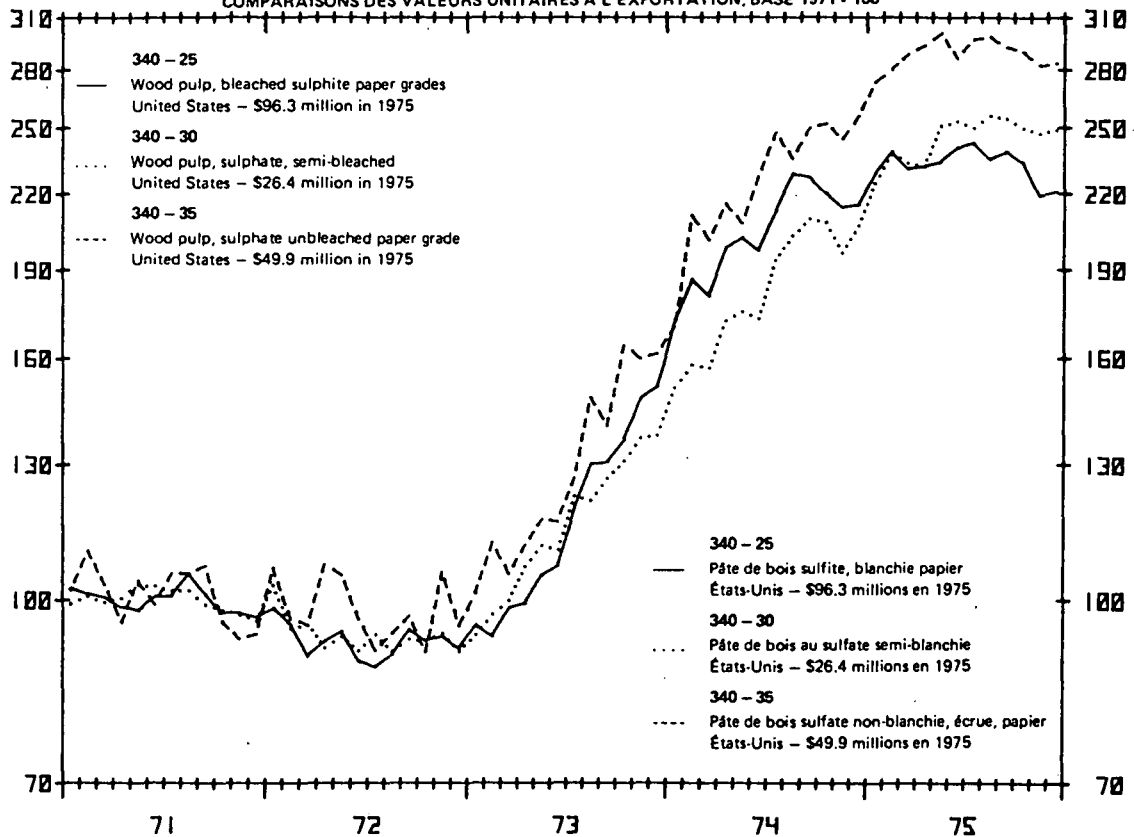




CHART 13

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 = 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 13

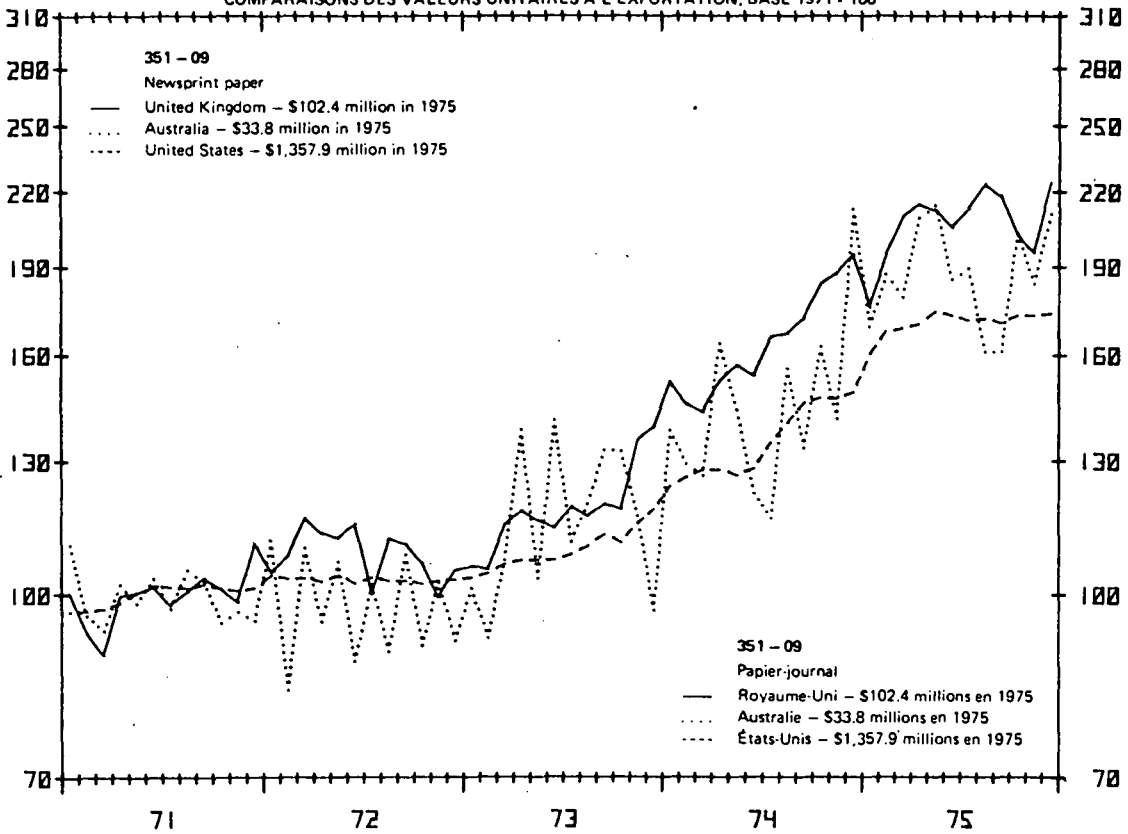


CHART 14

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 = 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 14

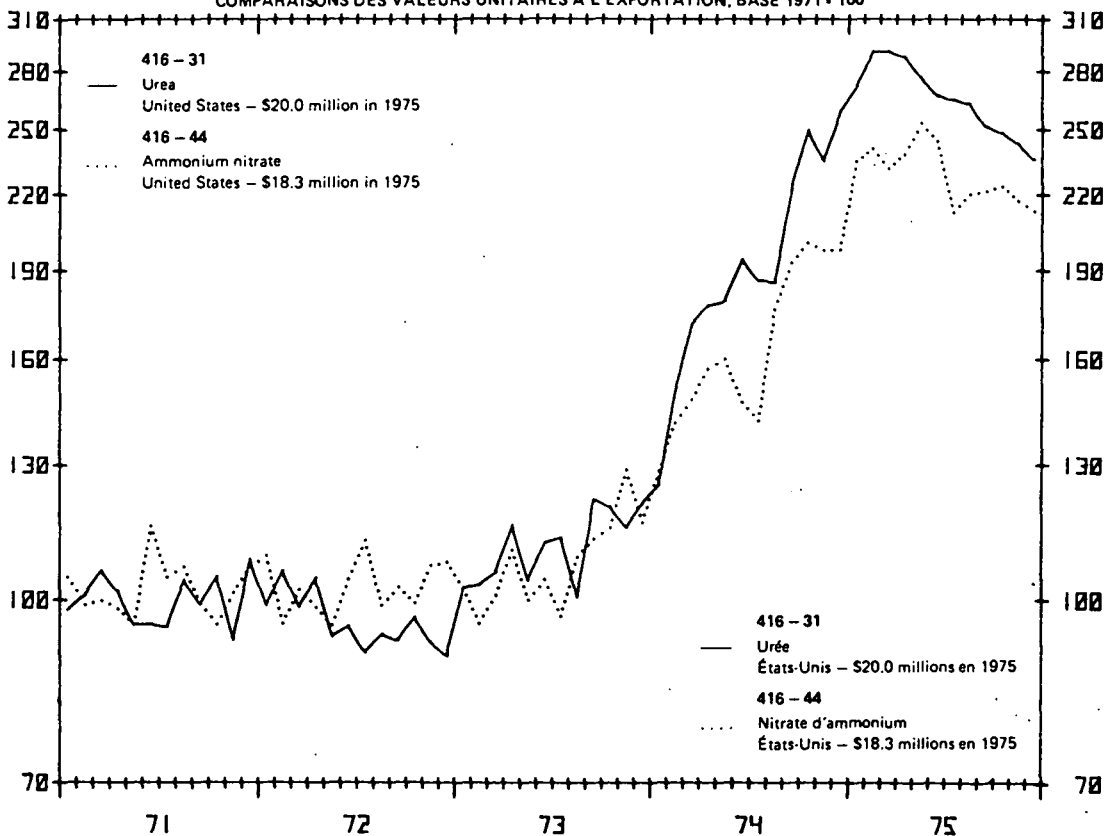




CHART 15

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 15

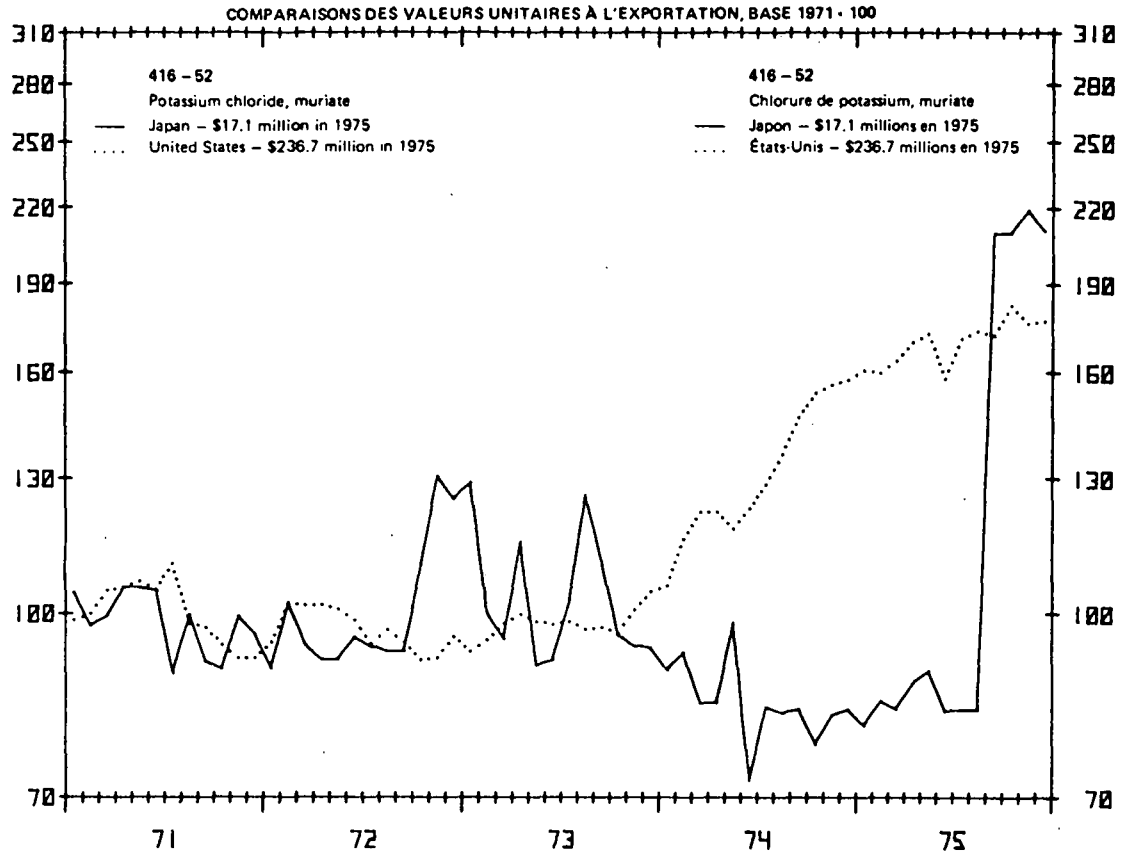


CHART 16

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 16

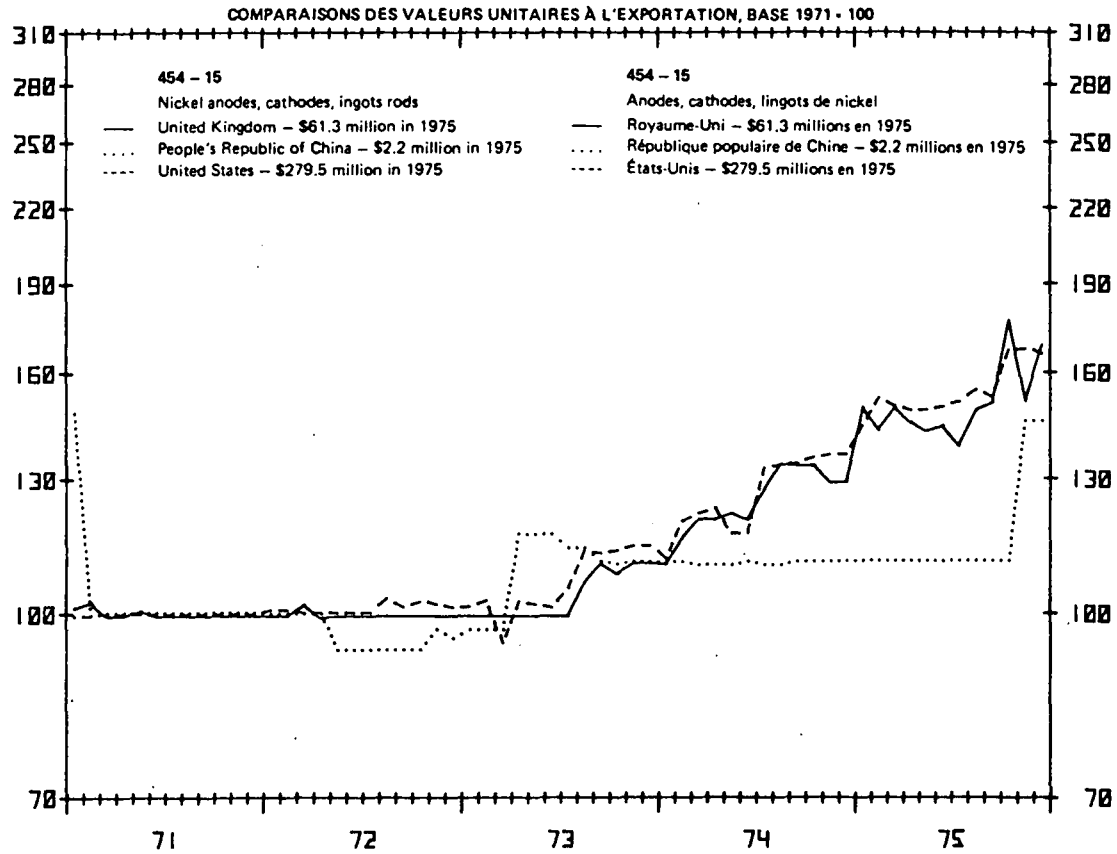




CHART 17

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 17

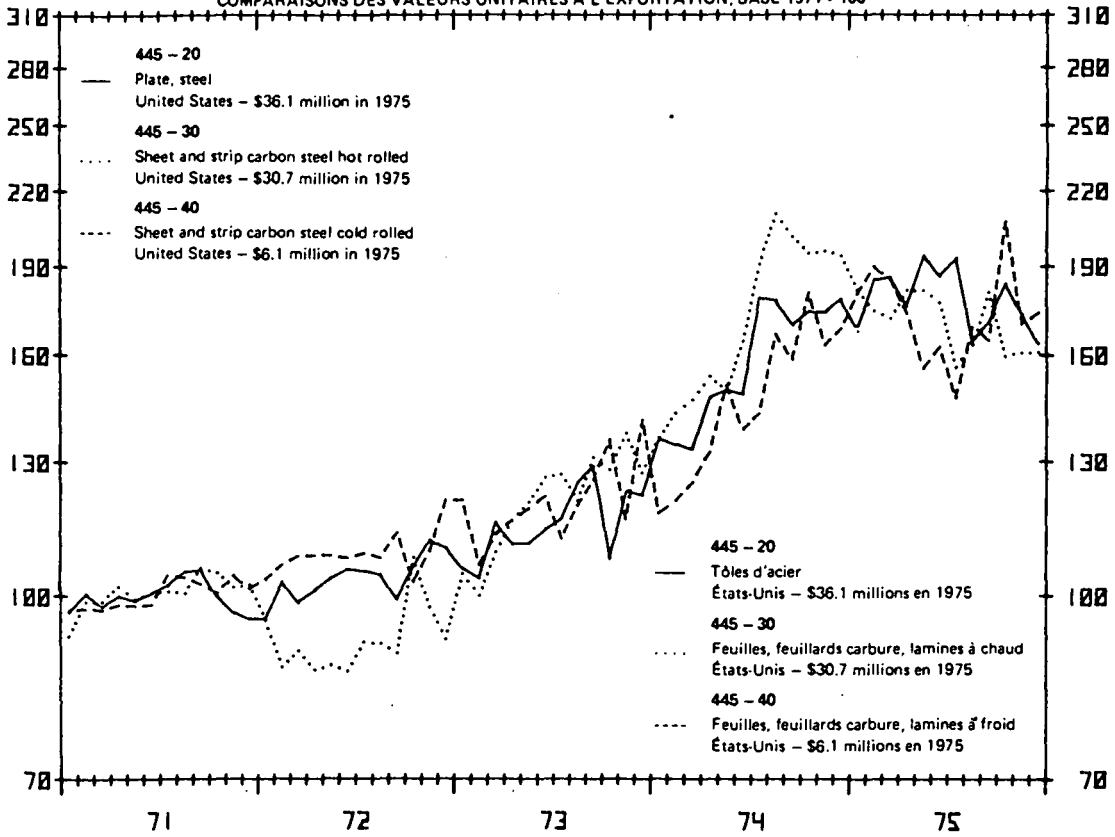


CHART 18

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 18

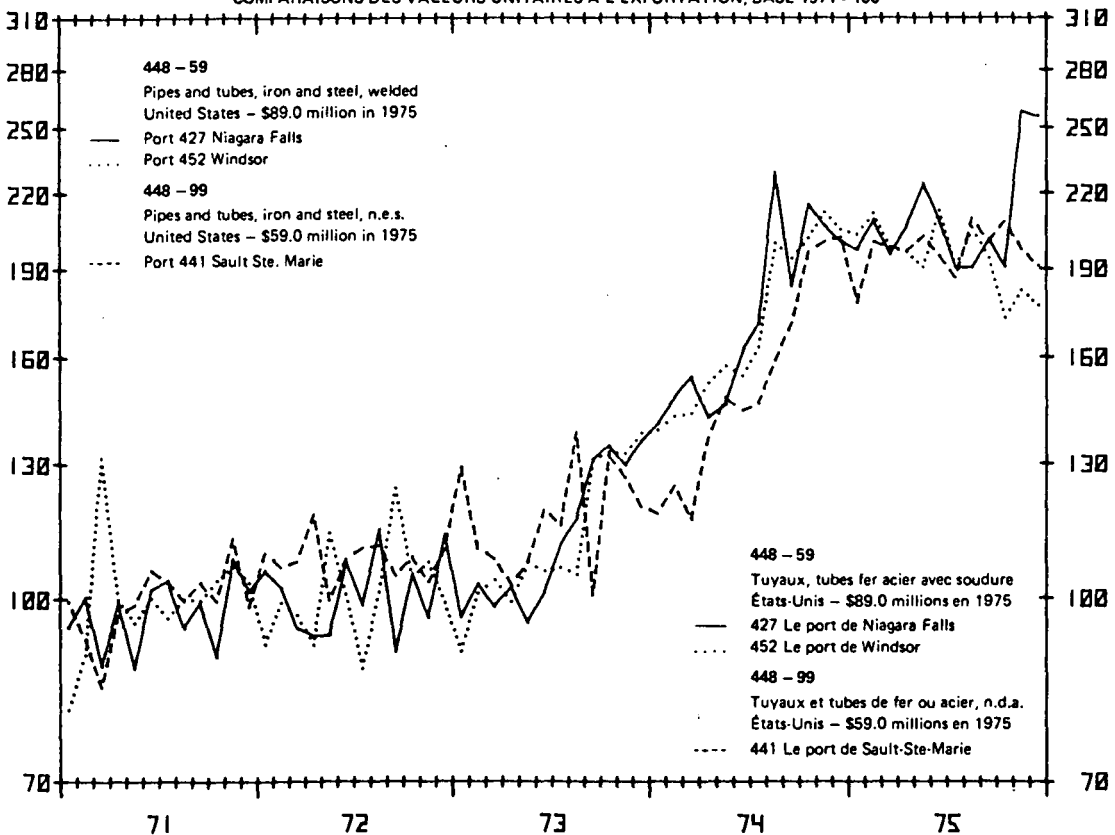




CHART 19

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 19

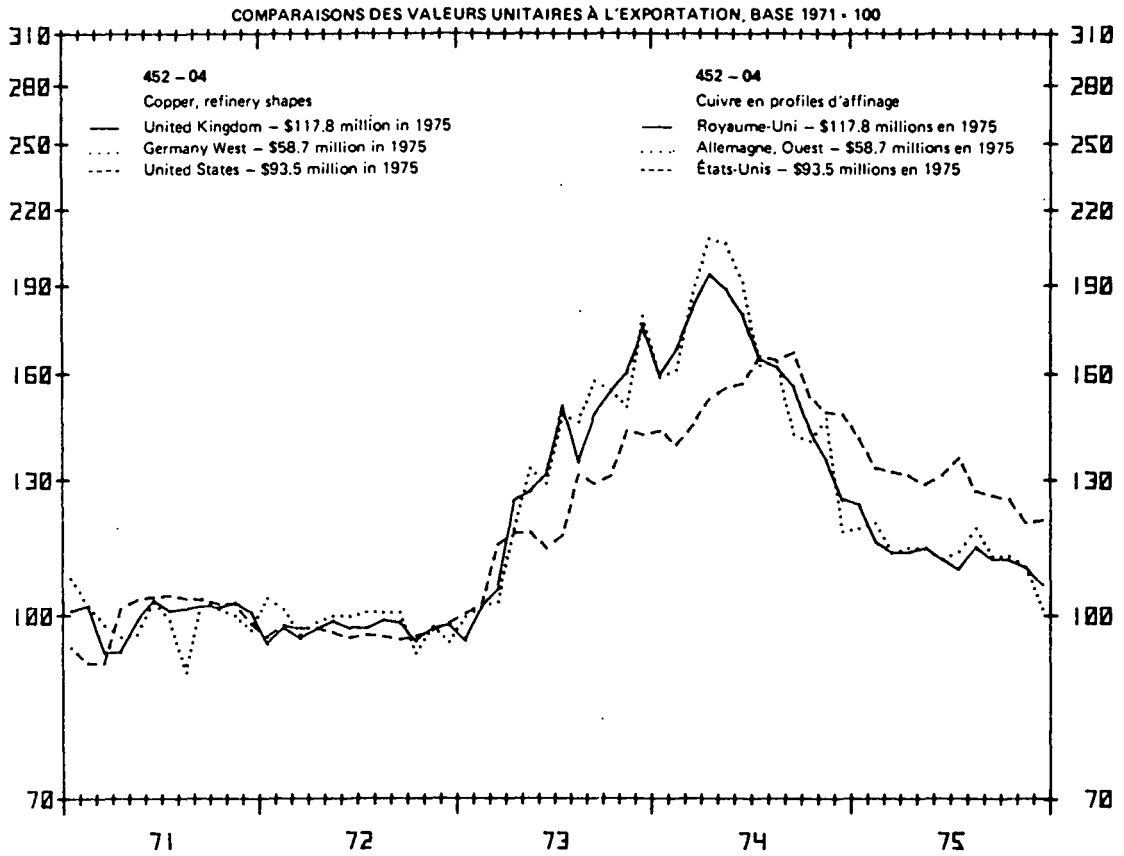


CHART 20

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100

GRAPHIQUE 20

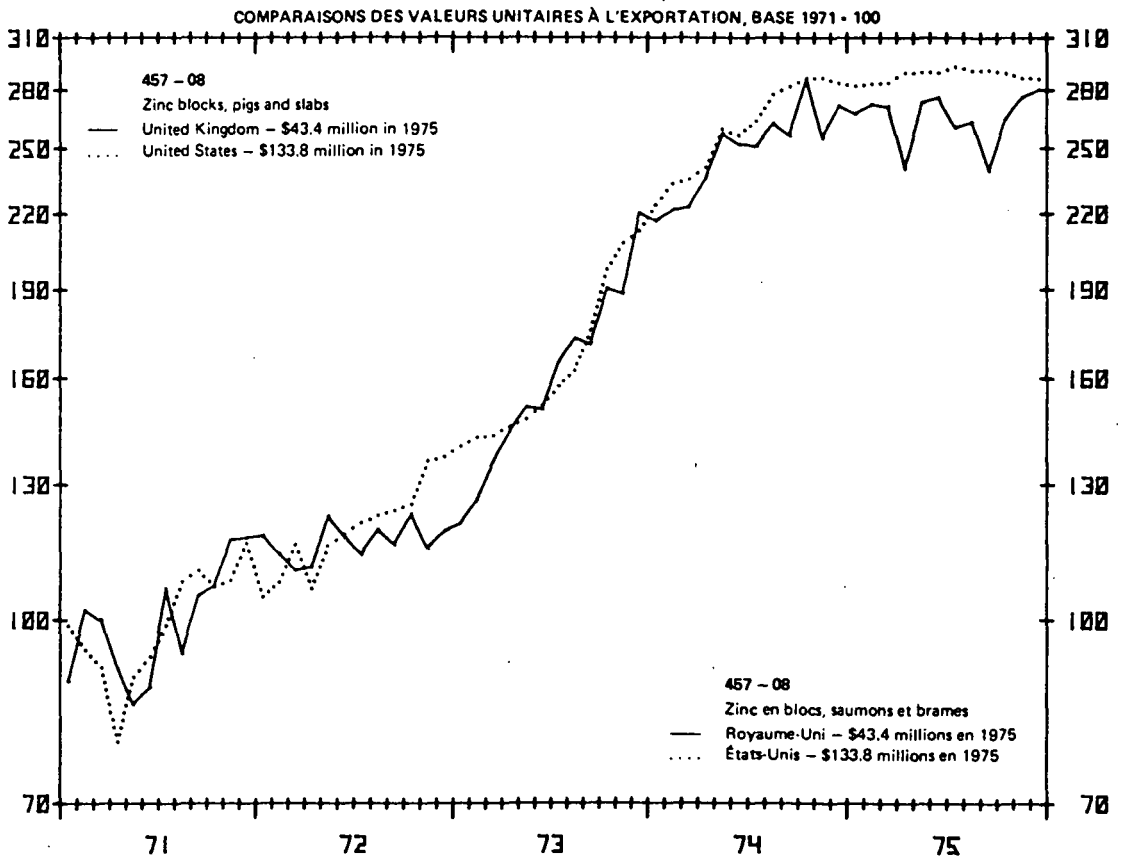




CHART 21

EXPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 = 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'EXPORTATION, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 21

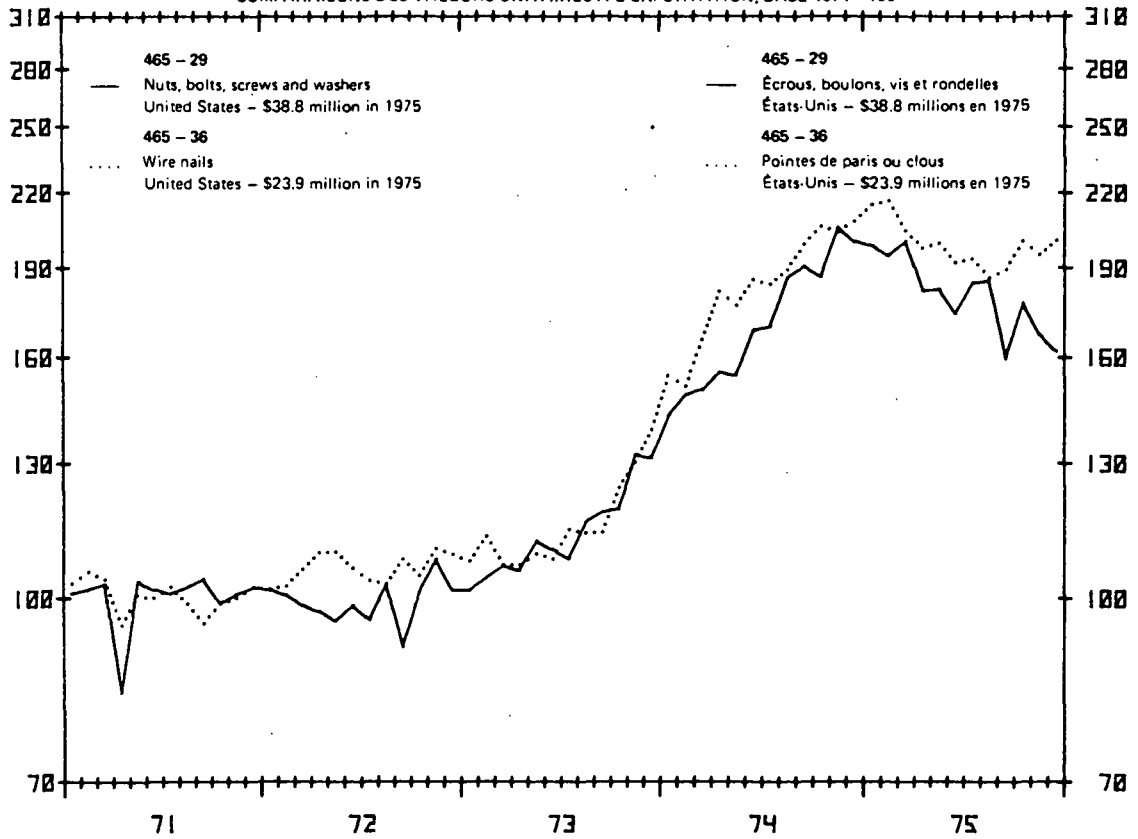


CHART 22

IMPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 = 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'IMPORTATION, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 22

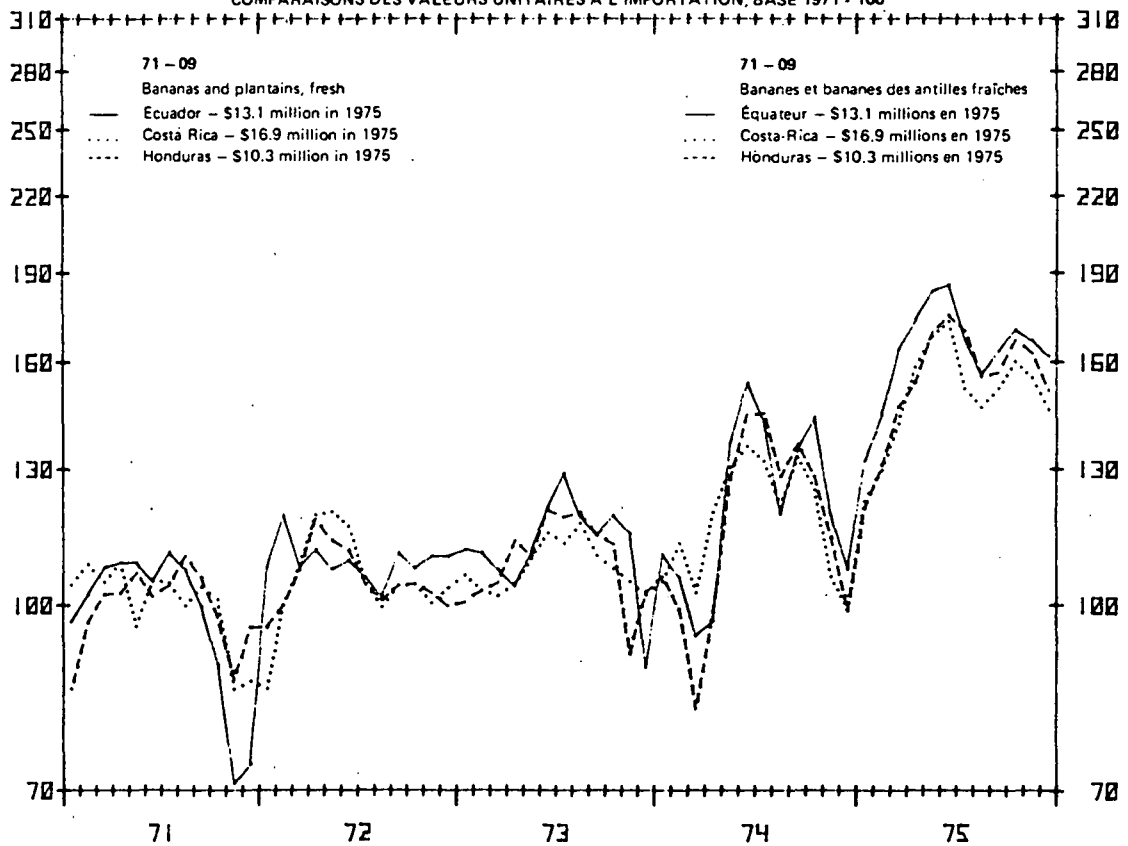




CHART 23

IMPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'IMPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 23

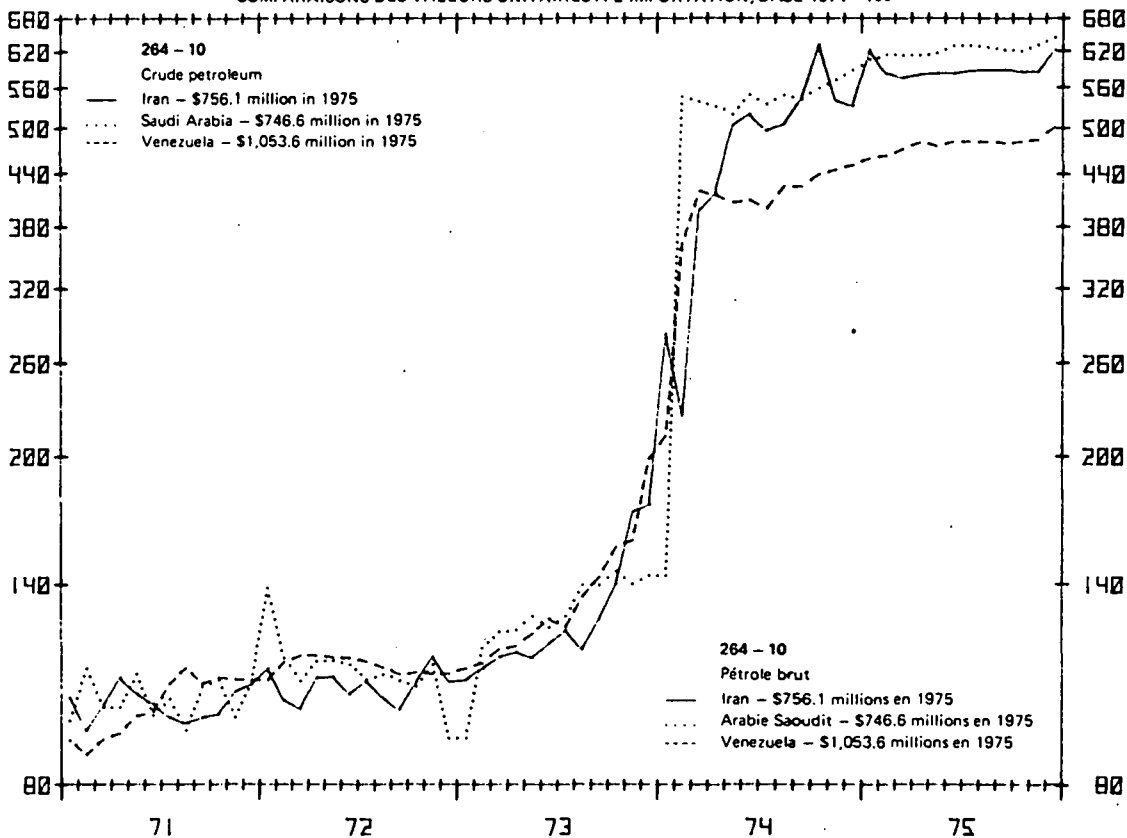
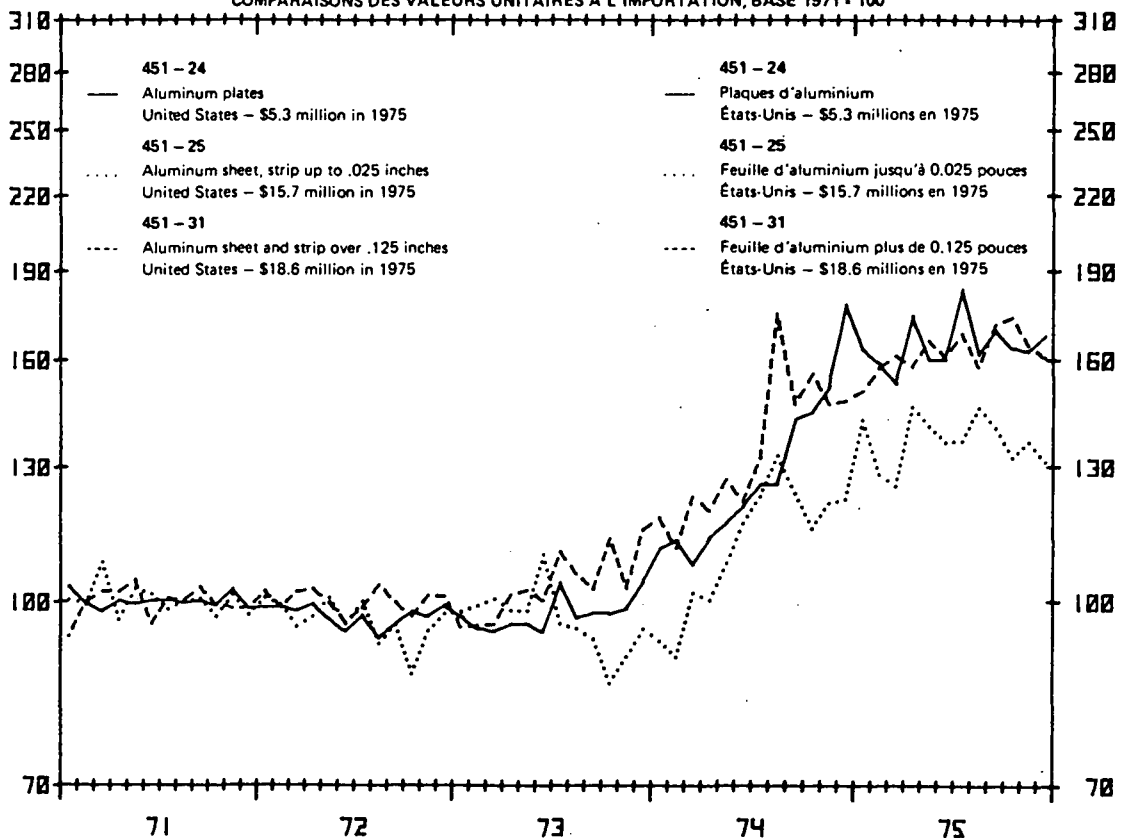


CHART 24

IMPORT UNIT VALUE COMPARISONS, 1971 - 100
COMPARAISONS DES VALEURS UNITAIRES À L'IMPORTATION, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 24





Section 4. Automotive Products Prices

Automotive indexes have been singled out for separate comment because of their importance and because of the difficulty and at the same time the necessity of quality adjustments associated with them. The automotive area, including passenger cars, trucks and parts, is the largest component in both import and export indexes and accounted for 23.4% of total imports and 19.4% of exports, respectively, during the year 1975. Passenger automobiles accounted for 7.3% of total imports and 9.2% of exports during the same period.

Initially, the 1968-based price index used Industrial Selling Price Indexes (ISPI's) as proxies for export prices and U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) wholesale price indexes (adjusted by the exchange rate) as proxies for import prices. From 1972, the automobile and truck components were based on prices for the basic car/truck, excluding options, received on customs declarations, a selection of car/trucks having been made to represent 1971 trade patterns. The car indexes were adjusted for quality change at the total level using the ISPI quality change factor. Automobile parts continued to be priced using the ISPI and U.S. BLS proxies.

In the course of a review of sources for the construction of the new indexes, it was found that the quality change adjustments made for the ISPI could not be adequately linked to the prices and specifications for vehicles recorded on customs returns. In view of the importance and the extent of quality change adjustments applied to the ISPI vehicle indexes, it was decided to use the ISPI indexes, supplemented by Consumer Price Index Series in the case of imports of foreign cars, as proxies for the vehicle components of the trade indexes. A study is being conducted to determine the possibility of applying quality adjustments derived from multivariate regressions to the trade transaction prices furnished on customs documents. So far it has shown promising results in terms of the extent of variability of car prices explained by independent variables such as weight, engine size, interior and exterior dimensions. Equations have been specified for three size categories for the three main automobile manufacturers and also for station wagons as a separate category. But because of data limitations, quality adjustment factors have only been computed for one car company for the change between the 1974 and 1975 model years. With the data which are now available for 1976 models, it should be possible to calculate quality-change-adjusted indexes for all three main manufacturers. This may allow a return to the use of customs documents for the calculation of automobile trade price indexes during 1977.

Section 4. Prix des produits de l'industrie automobile

Les indices de l'industrie automobile méritent un traitement particulier du fait de leur importance et du problème posé par les corrections difficiles mais nécessaires causées par les variations de qualité de ces produits. Si on inclut les voitures particulières, les camions et les pièces, le secteur de l'automobile est la principale composante des indices à l'importation et à l'exportation; il représente 23.4 % des importations et 19.4 % des exportations en 1975. Les voitures particulières constituent 7.3 % des importations totales et 9.2 % des exportations de la même année.

À l'origine, l'indice de prix base 1968 utilisait les indices de prix de vente dans l'industrie (I.P.V.I.) comme substituts pour les prix à l'exportation et les indices de prix de gros du *U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS)*, rectifiés selon le taux de change, pour les prix à l'importation. À partir de 1972, les indices de voiture et de camions ont été basés sur les prix de la voiture ou du camion, en excluant les accessoires optionnels, qui avaient été déclarés à la douane. On avait établi une liste de voitures et de camions représentant les tendances du commerce automobile en 1971. Les indices des voitures ont été rectifiés de façon globale en fonction des variations qualitatives, à l'aide du coefficient de variation de qualité de l'I.P.V.I. On a continué de déterminer les prix des pièces à l'aide des substituts obtenus de l'I.P.V.I. et du *U.S. BLS*.

Pendant la révision des sources effectuée lors de l'établissement des nouveaux indices, on a découvert qu'il était impossible de relier les corrections faites aux I.P.V.I. en raison de variations qualitatives, les prix et les spécifications des véhicules enregistrés dans les documents douaniers. Comme ces corrections étaient importantes et nombreuses, on a décidé d'utiliser les I.P.V.I., conjointement avec la série d'indices de prix à la consommation pour les importations de marques étrangères, comme substituts pour les indices de véhicules à l'importation. On étudie actuellement la possibilité d'effectuer des corrections qualitatives, obtenues à l'aide de régressions multiples, sur les prix des transactions fournis par les documents douaniers. Jusqu'à présent, les résultats sur la capacité d'expliquer la variabilité des prix des voitures par des variables indépendantes comme le poids, la taille du moteur, les dimensions intérieures et extérieures sont encourageants. On a établi les équations pour trois catégories de taille et une catégorie de modèle, les familiales, pour les trois fabricants principaux d'automobiles. Le manque de données n'a permis de calculer les coefficients de correction des variations qualitatives pour le changement de modèles de 1974 à 1975 que pour une compagnie. À l'aide des données sur les modèles de 1976, on pourra calculer les indices corrigés des variations qualitatives pour les trois grands fabricants. Il pourrait être possible de renouer pendant 1977 avec la tradition d'utiliser les documents douaniers pour établir les indices des prix du commerce automobile.



The decision to use the ISPI and Canadian Consumer Price Index for imports instead of reverting to the U.S. BLS index adjusted for the exchange rate was governed by the fact that the concept adopted for the price index of using current weights could not be applied at the country, company or model level in the case of the U.S. BLS. The use of the ISPI as a pricing source provides the opportunity for selecting models to represent imports and exports with appropriate current month weights. At present the ISPI is used as an aggregate index for both imports and exports and the selection of appropriate models to represent imports and exports with current weights is under development.

Section 5. Editing and Revisions

Prices are checked to see whether any obvious anomalies seem to have affected the measure of change. The review process includes a visual scanning of monthly unit values for prices which deviate from established trends and which are inconsistent with price movements reported in the press and trade journals. Signals are also included on the current month's computer printout which identify excessive percentage price changes from the previous month. In some cases, prices which are apparently out of line can be traced to delayed shipments of goods at prices much lower than the prevailing market prices. In these cases, the price is accepted, since the primary purpose of the price indexes is the deflation of values in order to derive the real volume shipped.

In general, unit values tend to lag behind market prices to a variable extent depending on the commodity, because of the influence of contract prices which apply for a period of time rather than at a point in time. Occasionally, processing errors which have slipped through the intensive audit system used in the compilation of the commodity value and quantity statistics are identified and corrected.

In other cases a unit value may be completely out of line with no apparent explanation or corroborating evidence. In this case the previous month's unit value may be carried pending further confirmation. This kind of editing is kept to an absolute minimum since it is believed that the unit value series should reflect their inherent variability so that users can be aware of the extent of this variability and can make their own allowances for it. As a result of this variability month-to-month movements in unit values at a detailed commodity level must be treated cautiously. On a quarterly basis and at higher levels of aggregation they are generally more reliable, since irregular movements in either direction tend to balance out.

The other situation which arises is that there may be no unit value for a priced line in a particular month

On a choisi de se servir des indices canadiens des prix à la consommation et des I.P.V.I. pour les importations plutôt que de ceux du U.S. BLS corrigés en fonction du taux de change parce qu'il était impossible d'utiliser des poids courants dans l'indice de prix à l'échelle du pays, de la compagnie ou du modèle avec les données U.S. BLS. L'emploi des I.P.V.I. comme source de prix permet de choisir les modèles à pondération courante mensuelle appropriés pour représenter les importations et les exportations. Pour l'instant les I.P.V.I. sont utilisés comme indices agrégés tant pour les importations que pour les exportations et le choix des modèles à pondération mensuelle courante susceptibles de les représenter est à l'étude.

Section 5. Corrections et révisions

On vérifie les prix pour s'assurer qu'aucune anomalie évidente ne semble avoir affecté la mesure des variations. L'examen consiste en un examen visuel des valeurs unitaires mensuelles qui s'écartent des tendances définies et qui ne correspondent pas aux mouvements des prix donnés par la presse et les revues spécialisées. L'impression mensuelle de l'ordinateur comprend des signaux qui indiquent les variations excessives des prix en pourcentage depuis le mois précédent. Il arrive qu'on puisse justifier une variation irrégulière par une expédition tardive dont les prix sont beaucoup plus bas que ceux du marché. Si c'est le cas, on accepte le prix puisque le but principal des indices des prix est d'obtenir le volume réel des expéditions par déflation des valeurs.

En règle générale, les valeurs unitaires accusent un certain retard sur les prix courants, dont le degré dépend de la marchandise, à cause du rôle des prix établis par contrat, qui s'appliquent pour une durée plutôt qu'à un moment donné. Des erreurs de programmation qui se sont glissées dans le système de vérification utilisé pour le rassemblement des valeurs des marchandises et des statistiques sont parfois repérées et corrigées.

Il arrive aussi qu'une valeur unitaire soit tout à fait irrégulière sans raison apparente et sans preuves à l'appui. On peut alors conserver la valeur du mois précédent, sous réserve de confirmation ultérieure. On essaie de limiter le plus possible ce genre de correction car la série des valeurs unitaires devrait refléter la variabilité inhérente de ces chiffres de sorte que les utilisateurs puissent en être bien conscients et en tenir compte comme il leur convient. On doit donc se servir prudemment des données mensuelles sur les mouvements des valeurs unitaires au niveau des marchandises. Les chiffres trimestriels à un niveau d'agrégation plus poussé sont en règle générale plus fiables, puisque les mouvements irréguliers dans un sens ou dans l'autre tendent à s'annuler.

Il peut aussi n'exister aucune valeur unitaire pour une variété à une période (mois ou trimestre) donnée. On



or quarter. For the current-weighted price index the price is treated as zero, unless all other priced lines at that aggregation level are zero. If all other priced lines at that aggregation level are zero the previous month's prices are imputed and given equal weights on the assumption that they represent a set of commodities where shipments have occurred even though none of the priced items have any shipments. The situation where a unit value is zero for a particular month and is treated as such can lead to apparently large changes in the resulting index if the components of the index are at widely differing price levels. This also happens where substantial weight shifts occur together with widely differing price levels, a zero weight simply being the case at the limit. This situation occurred with imported sugar in the first few months of 1975. Crude sugar was at a much higher level than processed sugar products and a significant shift in weights between the two items occurred.

In the case of the Laspeyres price index when a unit value is zero the previous month's price is imputed.

In common with the policy on revisions of value data, indexes for the current year may be revised at any time during the year. Once a year, generally in April, revisions may be made to indexes for the three previous years.

considère le prix comme étant zéro si l'indice est celui des prix à pondération courante. Si les prix de toutes les variétés à ce niveau d'agrégation sont zéro, on attribue aux variétés les prix du mois précédent et on leur donne des poids égaux en supposant que des expéditions des marchandises représentées par ces variétés ont eu lieu. Lorsqu'une valeur unitaire est zéro pour un mois donné et est traitée comme telle, l'indice obtenu peut sembler avoir varié considérablement si les composantes sont à des niveaux de prix très différents. La même chose se produit lorsqu'une modification marquée des poids a lieu quand les prix sont à un niveau très différent, le poids zéro étant tout simplement le cas limite. Les importations de sucre pour les premiers mois de 1975 en sont un exemple. Le sucre brut était à un niveau beaucoup plus élevé que les produits raffinés et on a procédé à une modification appréciable des poids des deux postes.

Si l'indice de prix est du type Laspeyres, une valeur unitaire nulle est remplacée par la valeur du mois précédent.

Les indices, tout comme les données sur les valeurs, peuvent être révisés n'importe quand pendant l'année. Une fois l'an, en avril d'habitude, on révisé les indices des trois années précédentes.







PART – III – PARTIE

Supplementary Notes Remarques supplémentaires

Section 1. Weighting System

The weights for the price components of the Paasche price index are derived in hierarchical fashion, the weight at any one level of aggregation being apportioned between those components with price representation in proportion to the relative quantities shipped in the particular month, quarter or year concerned. Items without price representation are, therefore, implicitly assumed to have the same price movement as priced items. With minor exceptions the levels of the hierarchy in descending order are normally:

Total

Section – Sections I to V of the Trade of Canada Commodity Classification (TCCC).

Major group – Usually a combination of Summary of External Trade Commodity Categories.

Sub-group – Usually an individual Summary of External Trade Commodity Category.

Class – TCCC five-digit level.

Country.

Port/tariff – Where applicable.

The Laspeyres price index weights were calculated on the same basis except that TCCC two-digit divisions³ were used instead of major groups and TCCC three-digit groups were used instead of sub-groups.

Section 2. Seasonal Adjustment

The seasonally adjusted volume indexes are derived by deflating the raw value series by the raw current-weighted price index and seasonally adjusting the result using the U.S. Bureau of the Census X-11 seasonal adjustment program. This procedure is slightly different from that used in the System of National Accounts (SNA) in the derivation of 1971 constant dollar volumes. In the SNA the value series are seasonally adjusted independently at a disaggregated commodity level prior to deflation and aggregation. This, together with timing adjustments incorporated in the SNA for oil, natural gas and wheat, can lead to slight differences between the volume series published in *Summary of External Trade* and National Accounts statistics.

³ In the case of imports, Sections I, II, III and V, this stage was omitted.

Section 1. Système de pondération

Les poids des composantes de l'indice de prix Paasche s'obtiennent de façon hiérarchique, les poids à un niveau d'agrégation donné étant répartis entre les composantes dont les prix sont donnés proportionnellement aux quantités expédiées pendant le mois, le trimestre ou l'année étudiée. On suppose donc que les postes dont les prix ne sont pas connus ont le même mouvement que les autres postes. En ordre décroissant avec des exceptions, mineures, les niveaux hiérarchiques sont d'habitude:

Total

Section – Sections I à V de la classification canadienne du commerce des marchandises (C.C.C.M.).

Groupe – Habituellement une combinaison de catégories de marchandises du Sommaire du Commerce extérieur.

Sous-groupe – Habituellement une catégorie particulière de marchandises du Sommaire du Commerce extérieur.

Classe – Niveau de détail à cinq chiffres de la C.C.C.M.

Pays.

Port de douane/numéro tarifaire – S'il y a lieu.

Les poids de l'indice de prix Laspeyres ont été déterminés de la même façon, sauf qu'on a utilisé les divisions à deux chiffres de la C.C.C.M.³ plutôt que les groupes et les divisions à trois chiffres, plutôt que les sous-groupes.

Section 2. Méthode de correction pour les variations saisonnières

On obtient les indices de volume corrigés de variation saisonnières en effectuant la déflation de la série brute à l'aide de l'indice de prix brut à pondération courante et en corrigeant le résultat par le programme de désaisonnalisation X-11 du *U.S. Bureau of the Census*. La méthode diffère du Système de comptabilité nationale dans le calcul des volumes en dollars constants de 1971. Le Système de comptabilité nationale (S.C.N.) corrige la série des valeurs pour les variations saisonnières indépendamment à l'échelle des marchandises isolées avant d'effectuer la déflation et l'agrégation. Cette différence et les corrections sur la période pour le pétrole, le gaz naturel et le blé que contient le S.C.N. sont responsables des légères variations qu'on remarque entre les séries de volume publiées dans le *Sommaire du Commerce extérieur* et la statistique des comptes nationaux.

³ Pour les sections I, II, III et V, des importations, on a sauté cette étape.



Section 3. Description of Index Number Series Available

Section 3. Description des séries d'indices disponibles

At present the following indexes are published:

Actuellement, on publie les indices suivants:

Type	Coverage - Couverture	Published - Publiée
Current-weighted price indexes - Indices des prix à pondération courante.	Total and Sections I to V - Total et sections I à V.	Monthly - Mensuelle
Base-weighted volume indexes - Indices du volume à pondération courante.	Total and Sections I to V - Total et sections I à V.	" "
Base-weighted volume indexes - Indices du volume à pondération courante.	Total and Sections I to V, seasonally adjusted - Total et sections I à V, corrigés de variations saisonnières.	" "
Current-weighted price indexes - Indices des prix à pondération courante.	Twenty selected commodity groups for imports and 23 for exports - Pour les importations, 20 groupes de marchandises, pour les exportations, 23.	Quarterly - Trimestrielle

The base weighted (Laspeyres) price index will be available on a quarterly basis on request.

L'indice de prix à pondération de base (Laspeyres) est disponible sur demande sous forme trimestrielle.

In addition indexes for all countries and for the United States by SITC (Standard International Trade Classification) and for the Bank of Canada's own commodity groupings are produced for the Bank of Canada. The United States indexes are expected to be available by the end of June 1976. In the case of the SITC and Bank of Canada classification the weights are simply a reaggregation of the weights derived for the TCCC. More detailed commodity price indexes are not available. Requests may be made for component data as soon as the preliminary release of aggregate data is made in the Statistics Canada *Daily Bulletin*. The total indexes appear in the *Daily Bulletin* about 10 days before the release of the complete set of published data in the *Summary of External Trade* (Catalogue 65-001, 40 cents, \$4.00 a year). Since it is not presently feasible to calculate price indexes from preliminary data, indexes for the current month (quarter) are published in the Summary for the following month.

En outre les indices de tous les pays et des États-Unis sont calculés pour la Banque du Canada d'après la C.T.C.I. (Classification type pour le commerce international) et d'après les groupes de marchandises établis par la Banque. Les indices américains seront probablement disponibles vers la fin de juin 1976. Dans la classification type pour le commerce international et dans celle de la Banque du Canada, les poids ne sont qu'une simple agrégation des poids déjà obtenus pour la C.C.C.M. Il n'existe pas d'indices de prix des marchandises plus fins. On peut obtenir des données sur les composantes dès la publication provisoire des données agrégées dans le *Quotidien* de Statistique Canada. Les indices totaux sont publiés dans le *Quotidien* environ 10 jour avant la publication de l'ensemble des données dans le *Sommaire du Commerce extérieur* (n° 65-001 au catalogue, 40 cents, \$4.00 par année). Comme il est à l'heure actuelle impossible de calculer les indices de prix à l'aide de données provisoires, les indices pour le mois (trimestre) sont publiés dans le *Sommaire* pour le mois suivant.

Plans have been made to extend the 1971-based indexes from 1971 back year by year to 1968. This will be accomplished as resources permit. Resources are also being directed to a critical re-examination of the indexes with a view to extending their coverage and quality. A phased approach according to the order of priority is being undertaken to develop specification price indexes for exports where unit values are either non-existent or deemed to be unreliable.

On prévoit d'appliquer les indices de base 1971 aux années précédentes, jusqu'en 1968. Le travail dépendra des ressources disponibles. Il en sera de même pour le projet de critique des indices dans le but d'améliorer leur couverture et leur qualité. On veut aussi mettre au point des indices de prix de spécification à l'exportation dans le cas où les valeurs unitaires n'existent pas ou ne semblent pas fiables. On est en train d'établir l'ordre de priorité des étapes de ce projet.

Section 4. Historical Data

Section 4. Données historiques

Import and export price indexes are available in *Historical Statistics of Canada*, M.C. Urquhart, Editor, and K.A.H. Buckley, Assistant Editor, published in

Les indices de prix à l'importation et à l'exportation sont disponibles dans *Historical Statistics of Canada* de M.C. Urquhart (éditeur) et K.A.H. Buckley (assistant)



1965 in Toronto by The MacMillan Company of Canada Limited. This volume contains annual import and export price indexes for the total and for major product groups as follows:

1869 - 1915 (1900 = 100)
1913 - 1934 (1913 = 100)
1926 - 1960 (1948 = 100).

Monthly fixed-weighted price indexes are available from the External Trade Division on a 1948 = 100 time and weight base for the period 1946 to 1964. The indexes are based on the previous classification and covered eight major groups and 40 selected commodities.

Indexes based on the current classification with five main sections and 40 selected commodities with a few minor changes are available on the 1948 time and weight base for the period 1962 to 1970.

The indexes were rebased to a 1968 = 100 time and weight base in order to adjust to the profound changes in trading patterns which resulted from the implementation of the 1965 automotive pact with the United States. The 1968 = 100 price indexes are available for the period 1967 to March 1975. Indexes for the 40 selected commodities mentioned above, with some significant changes from the previous selection, are also available for this period.

publiés par *The MacMillan Company of Canada Limited* à Toronto en 1965. Cet ouvrage donne la liste des indices de prix à l'importation et à l'exportation pour l'ensemble et pour les grands groupes de produits de la façon suivante:

1869 - 1915 (1900 = 100)
1913 - 1934 (1913 = 100)
1926 - 1960 (1948 = 100).

Les indices mensuels à pondération fixe sont disponibles auprès de la Division du commerce extérieur dans la base de période et de pondération 1948 = 100 pour les années 1946 à 1964. Les indices sont fondés sur la classification précédente et couvrent huit grands groupes et 40 marchandises choisies.

Les indices basés sur la classification courante, couvrant cinq sections principales et quarante marchandises choisies, avec quelques modifications, sont disponibles dans la base de période et de pondération 1948 = 100 pour les années 1962 à 1970.

La base des indices a été transformée en une base de période et de pondération 1968 = 100 afin de tenir compte des variations marquées des tendances commerciales qui se sont produites à la suite de l'entrée en vigueur du traité de l'automobile de 1965 avec les États-Unis. Les indices de base 1968 = 100 sont disponibles pour la période allant de 1967 à mars 1975. Les indices des 40 marchandises choisies sus-mentionnées avec quelques modifications appréciables par rapport à la sélection précédente, sont aussi disponibles pour cette période.







PART – IV – PARTIE

Analysis of the Index Numbers Analyse des chiffres de l'indice

Section 1. Fixed-weight Import and Export Price Index Movements, 1971 = 100

Chart 25 shows price movement for total imports and total exports.

Total import and export price indexes increased very gradually during 1971 and 1972. The great surge in prices started in 1973, peaked in the second quarter of 1975 and levelled out in the third quarter.

The Terms of Trade (the export price index divided by the import price index on the 1971 = 100 base) have moved in Canada's favour since the third quarter of 1972 and peaked in the second quarter of 1974. Although narrowing since then, they still remain favourable. The main reason for the improvement in the Terms of Trade has been the greater importance in imports than in exports of manufactured goods. In 1975, End Products accounted for nearly 70% of import volume compared with 42% of export volume and they have had a much lower rate of increase in prices than the other three main sections.

Charts 26 and 27 demonstrate the tremendous divergence in price trends between the four main sections.

Crude Materials, which includes crude petroleum as a major component, has of course shown the largest increases for both imports and exports. The Crude Materials indexes peaked in the second quarter of 1975, having more than tripled compared with 1971 in the case of imports, and more than doubled in the case of exports.

For both imports and exports, Food, Feed, Beverages and Tobacco have shown the next largest increases over 1971 and are now declining, having peaked in the first half of 1975. The Fabricated Materials indexes have shown similar trends for both imports and exports and have levelled out between 175 and 185. End Products, whilst showing a much lower rate of change, are still increasing.

Section 1. Mouvements de l'indice de prix à l'importation et à l'exportation à pondérations fixe, 1971 = 100

Le graphique 25 donnent l'indice de prix globale à l'importation et à l'exportation.

Les indices totaux de prix à l'importation et à l'exportation ont augmenté graduellement en 1971 et 1972. Les prix ont commencé à monter brusquement en 1973, ont atteint un sommet au deuxième trimestre de 1975 et se sont stabilisés au cours du troisième trimestre.

Les termes de l'échange (le quotient de l'indice de prix à l'exportation de base 1971 = 100 par l'indice de prix à l'importation dans la même base) ont été favorables au Canada depuis le troisième trimestre de 1972 et ont atteint leur sommet pendant le deuxième trimestre de 1974 surtout parce que les importations de produits manufacturés étaient plus considérables que les exportations de ces marchandises. En 1975, les produits finis constituaient presque 70 % du volume des importations, mais 42 % de celui des exportations, et le taux d'accroissement des prix de ces produits était beaucoup plus faible que ceux des marchandises des trois autres sections.

Les graphiques 26 et 27 illustrent la divergence extraordinaire entre les tendances des prix des quatre sections.

Les indices qui ont le plus augmenté sont ceux des matières brutes, dont le pétrole brut est une composante majeure, tant à l'importation qu'à l'exportation. Ils ont plafonné au deuxième trimestre de 1975, après avoir plus que triplé depuis 1971 dans le cas des importations et plus que doublé dans celui des exportations.

Viennent ensuite les indices à l'importation et à l'exportation des aliments, provendes, boissons et tabacs. À la hausse jusqu'au deuxième semestre de 1975, ils sont à présent en baisse. Les tendances des indices des matières travaillées à l'importation et à l'exportation sont semblables et se sont stabilisées entre 175 et 185. Les produits finis, quoique leur taux de variation soit beaucoup plus bas, continuent d'augmenter.



CHART 25

LASPEYRES PRICE INDEXES, 1971 - 100
INDICES DE PRIX LASPEYRES, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 25

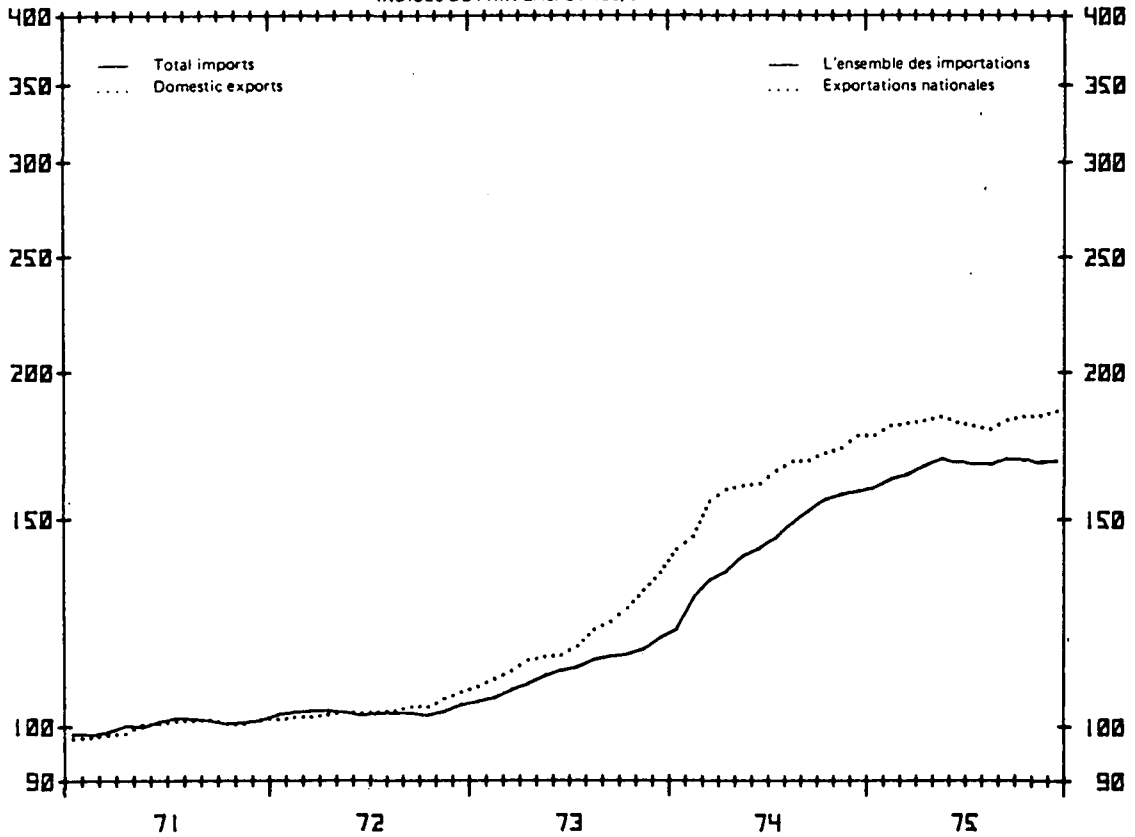
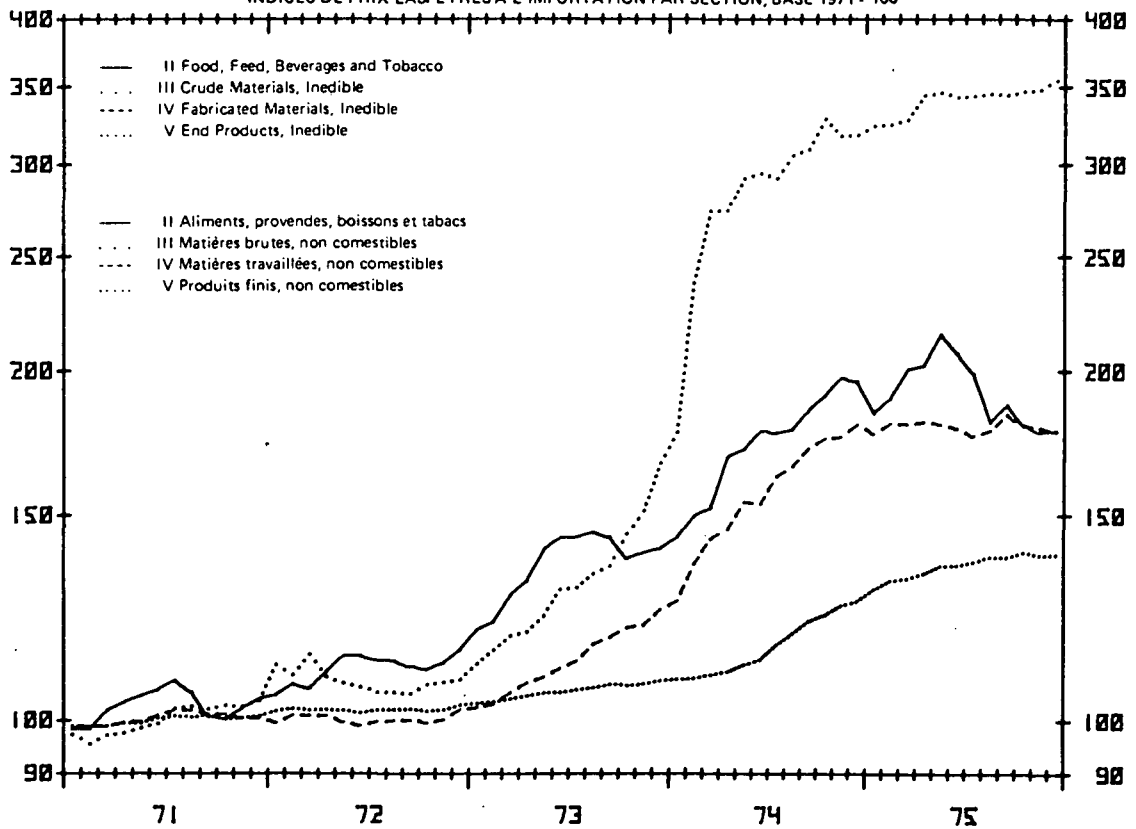


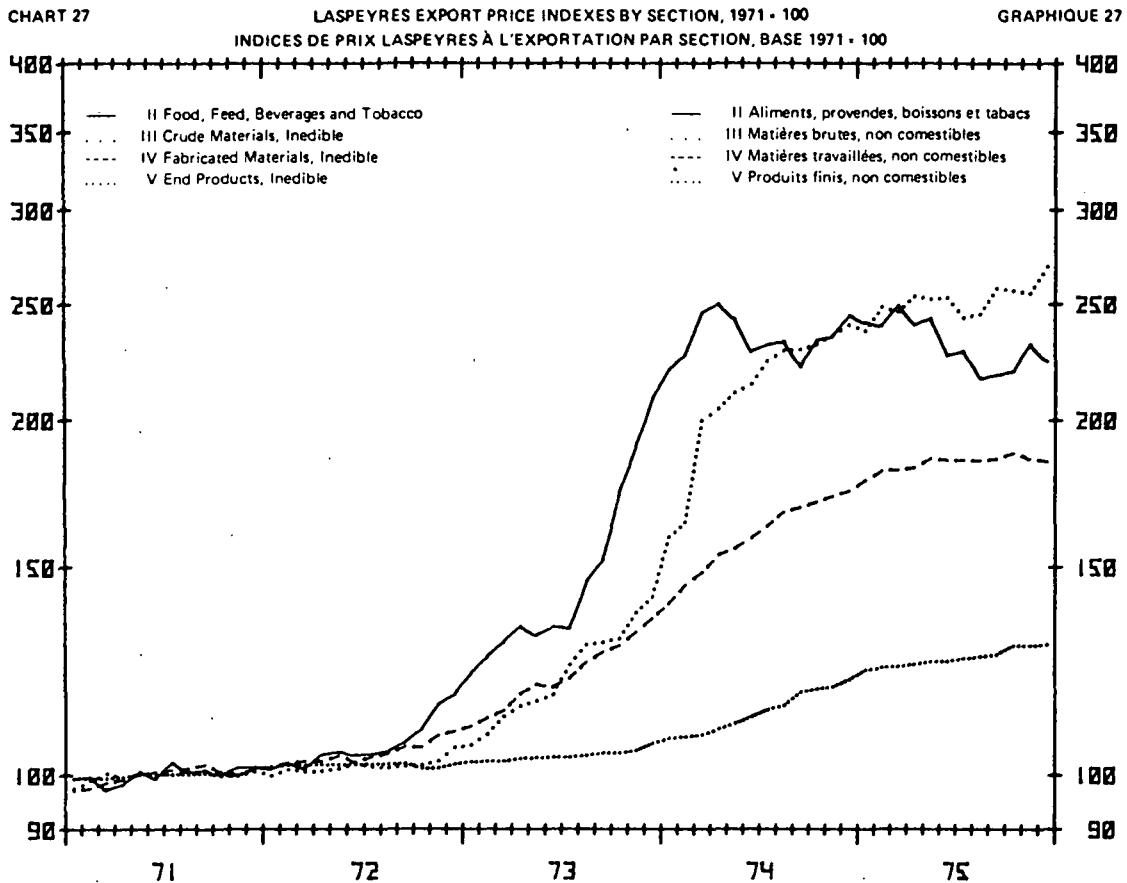
CHART 26

LASPEYRES IMPORT PRICE INDEXES BY SECTION, 1971 - 100
INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'IMPORTATION PAR SECTION, BASE 1971 = 100

GRAPHIQUE 26







Section 2. Constant Dollar Import and Export Volumes

Section 2. Volumes en dollars constants à l'importation et à l'exportation

Charts 28, 29 and 30 show seasonally adjusted volume in constant 1971 dollars. The constant 1971 dollar volumes were derived by deflating (dividing) current values by the current-weighted price indexes. They are consequently Laspeyres volume indexes using 1971 prices as weights (see Part I, Section 2 for derivation).

Les graphiques 28, 29 et 30 donnent les volumes corrigés de variations saisonnières en dollars constants de 1971. Pour les calculer, on a procédé à la déflation (la division) des valeurs courantes par les indices de prix à pondération courante. Ce sont donc des indices de Laspeyres qui utilisent des prix de 1971 comme poids (voir la partie I, section 2 pour la formule).

Since the beginning of 1971, total import volume has increased much more rapidly than export volume. Import volume (seasonally adjusted) peaked in September 1974 and has since declined. Despite the decline, current monthly import volume is still nearly 40% higher than 1971 levels.

Depuis le début de 1971, le volume total des importations a augmenté beaucoup plus rapidement que celui des exportations. Le volume corrigés de variations saisonnières des importations a plafonné en septembre 1974 et a diminué depuis. Malgré tout, le volume mensuel courant des importations est toujours de presque 40 % plus élevé qu'en 1971.

Total export volume peaked at the beginning of 1973, a year and a half earlier than import volume and has since declined at a slightly slower rate than the more recent decline in total import volume. Current

Le volume total des exportations a plafonné au début de 1973, un an et demi plus tôt que celui des importations, et a diminué depuis à un taux un peu plus faible que le taux récent de diminution du volume total



monthly volume is at about the same level as 1971 monthly volume.

The bulk of import volume is accounted for by the End Products Section, the share of End Products having increased from 64% in 1971 to 70% in 1975. Over the period January 1971 to September 1974 End Product Import volume has been the fastest growing Section of imports. Since September 1974 End Product import volume has declined slightly. The Fabricated Materials Section is the next largest Section of imports. The share of total import volume accounted for by Fabricated Materials declined from 20% in 1971 to 17% in 1975. Fabricated Materials have grown in volume since 1971 but at a slower pace than End Products, thus accounting for the decline in the Fabricated Materials share of total import volume. It is interesting to note that a declining trend started at exactly the same time, in October 1974, for both End Products and Fabricated Materials.

The Crude Materials and Food, Feed, Beverage and Tobacco Sections account for a minor share of import volume, 7% in each case in 1975. It is noticeable in the case of all four main sections and particularly in the case of Crude Materials that import volumes have become more erratic since the end of 1973.

As with imports, End Products also account for the largest share of total export volume, although the share is much less predominant than in the case of imports. The End Product share of total export volume has grown from 36% in 1971 to 44% in 1975. The growth in share has been due more to the decline in the export volume of the other three main sections rather than rapid growth in the absolute volume of End Product exports.

The broad trend of End Product exports has been to increase during 1971 and 1972 and then to level off, in sharp contrast to the other three main export sections which have all declined substantially during the last three years. Sixty per cent of End Product exports are accounted for by automotive products and within the broad trend shorter-term trends are discernible, which usually coincide with the end of the model year, when factors such as the change of models, prices and the shift of the manufacture of particular models from one side of the border to the other have a significant impact.

The next largest section in exports is Fabricated Materials which declined from 33% of total exports in 1971 to 29% in 1975. Fabricated Material export volume has followed parallel trends to those for End Product exports until the beginning of 1975 when they continued to decline heavily whereas End Products started to recover.

des importations. Le volume courant est au même niveau qu'en 1971.

La section "Produits finis" constitue la plus grande partie du volume des importations. De 1971 à 1975, la part des produits finis est passée de 64 % à 70 %. De janvier 1971 à septembre 1974, le volume des produits finis à l'importation a crû plus rapidement que les volumes de toutes les autres sections des importations. Depuis, on a enregistré une légère diminution. La section des matières travaillées est la deuxième en importance pour les importations. Sa part du volume total des importations est passée de 20 % en 1971 à 17 % en 1975. Le volume des matières travaillées a augmenté depuis 1971, plus lentement que celui des produits finis cependant, ce qui explique la baisse. Signalons que les tendances à la baisse des produits finis et des matières travaillées ont commencé exactement à la même période, en octobre 1974.

Les sections des matières premières et des aliments, provendes, boissons et tabacs ne constituent qu'une petite fraction (chacune 7 % en 1975) du volume total des importations. On remarque que les courbes des volumes des importations des quatre grandes sections et surtout de celles des matières brutes sont devenues irrégulières depuis la fin de 1973.

Comme c'est le cas pour les importations, les produits finis constituent une proportion importante des exportations, quoique moins importante. Ils sont passés de 36 % du volume total en 1971 à 44 % en 1975. Cette croissance est due moins à une augmentation du volume absolu dans cette section qu'à une baisse du volume des exportations des autres sections.

La tendance générale des produits finis a été à la hausse en 1971 et 1972 puis s'est stabilisée contrairement aux tendances des trois autres sections d'exportation, qui ont connu une baisse appréciable ces trois dernières années. Les produits de l'industrie automobile constituent 60 % des exportations de produits finis et dans le contexte de la tendance générale, on peut distinguer les tendances à moins longue échéance, coïncidant avec le lancement des nouveaux modèles vers la fin de l'année; les changements de modèles, les variations de prix et le déplacement du lieu de fabrication d'un modèle donné d'un côté de la frontière à l'autre ont alors un impact appréciable.

La deuxième section en importance est celle des matières travaillées. De 33 % du volume total des exportations en 1971, sa part est passée à 29 % en 1975. Les tendances des volumes des matières travaillées et des produits finis exportés sont demeurées parallèles jusqu'au début de 1975, alors que les premiers ont subi une baisse considérable et les seconds ont commencé à augmenter.



Crude Material export volume declined slightly in share from 18.8% in 1971 to 17.5% in 1975. The volume has behaved erratically particularly in the period from January 1971 to the peak in April 1973. Since April 1973 there has been a steady decline back to the 1971 level.

The Food, Feed, Beverages and Tobacco Section share dropped 2 percentage points to just under 10% of total exports between 1971 and 1975. Exports increased very slowly between January 1971 and April 1973 and then declined to below 1971 levels in 1974 and 1975.

In general export volumes have been more erratic than import volumes. As a result several months' data are required before a change in trend can be confirmed.

Le volume des exportations de matières brutes a baissé légèrement, passant de 18.8 % en 1971 à 17.5 % en 1975. La courbe du volume a été plutôt irrégulière, surtout de janvier 1971 à avril 1973, lorsqu'elle a atteint un sommet. Depuis, le volume a diminué de façon constante pour retomber à son niveau de 1971.

La section des aliments, provendes, boissons et tabacs a baissé de 2 points de pourcentage entre 1971 et 1975 pour représenter un peu moins de 10 % des exportations totales. Après avoir augmenté très lentement entre janvier 1971 et avril 1973, les exportations ont diminué pour tomber au dessous de leur niveau de 1971 en 1974 et 1975.

Les courbes des volumes des exportations ont été, en règle générale, plus irrégulières que celles des importations. Par conséquent, plusieurs mois sont nécessaires avant qu'il soit possible de mettre en évidence une modification de la tendance.

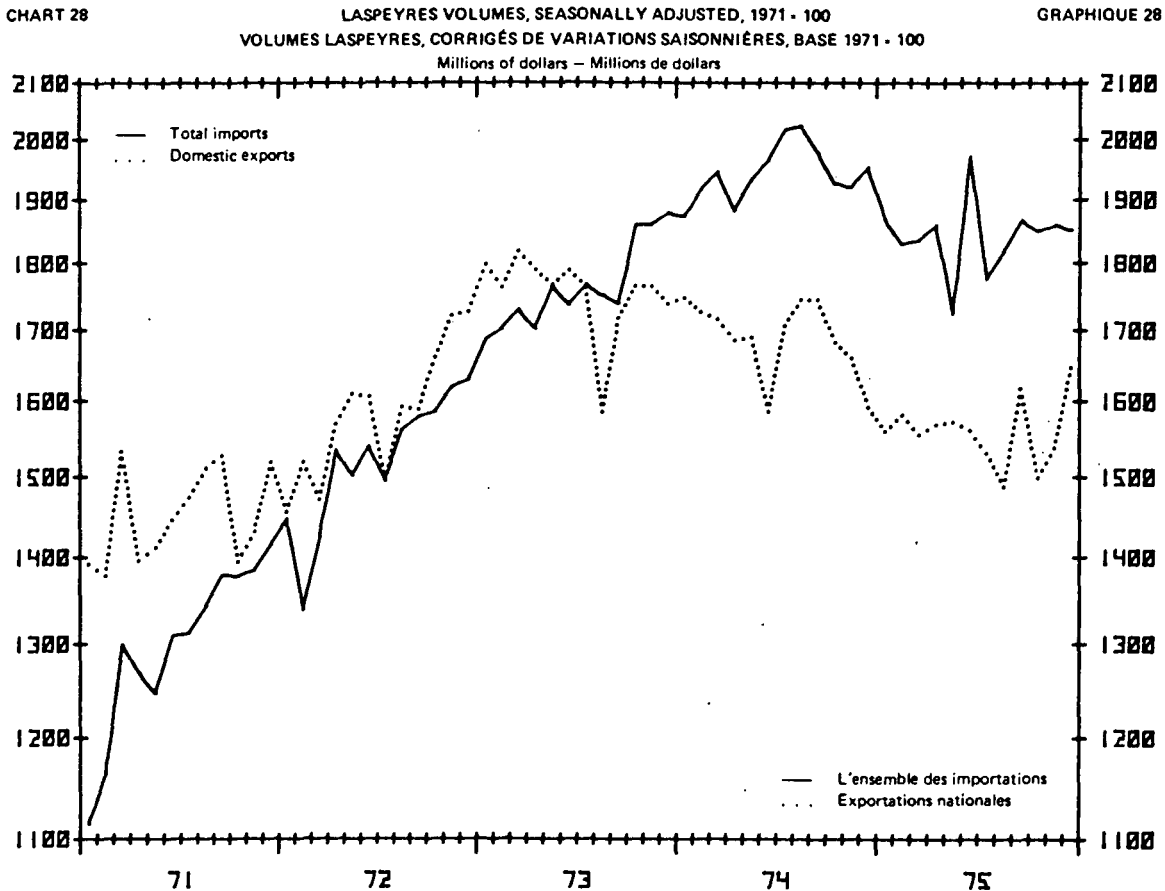




CHART 29

LASPEYRES IMPORT VOLUMES BY SECTION, SEASONALLY ADJUSTED, 1971 - 100
 VOLUMES LASPEYRES À L'IMPORTATION PAR SECTION, CORRIGÉS DE VARIATIONS SAISONNIÈRES, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 29

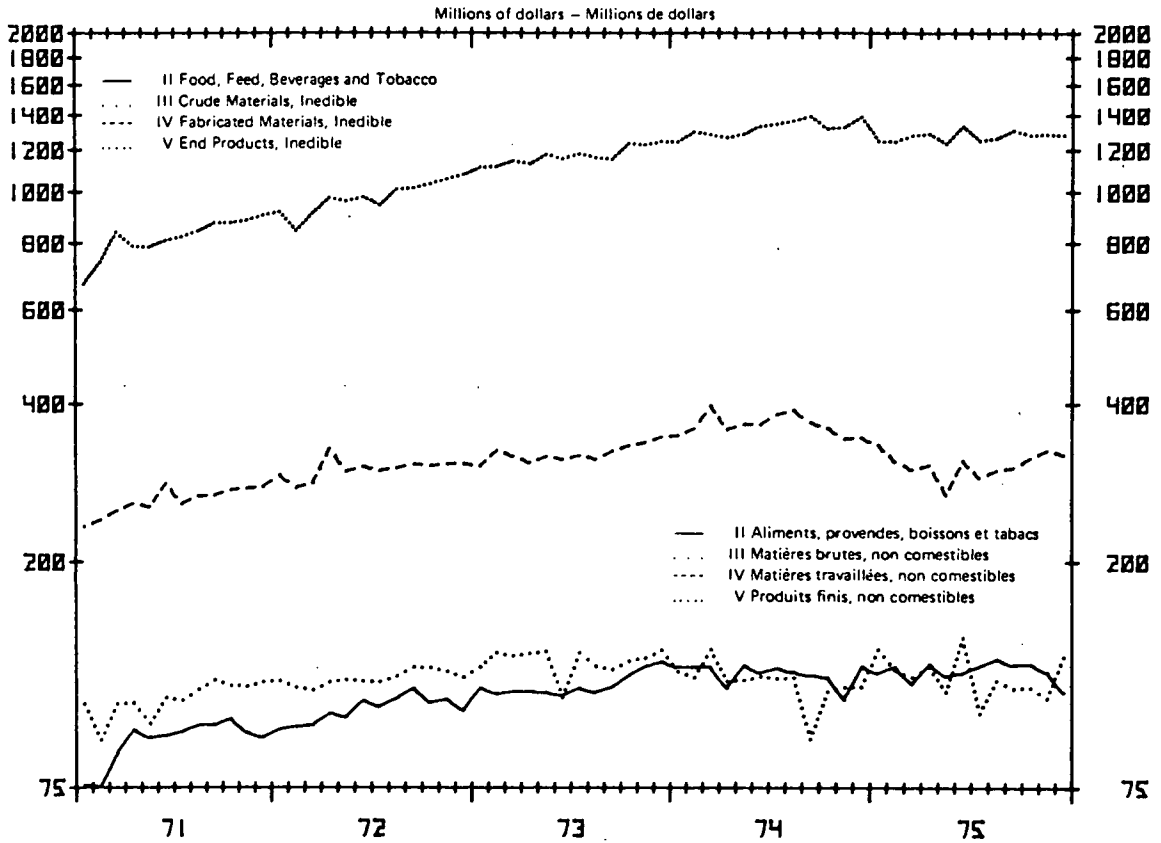
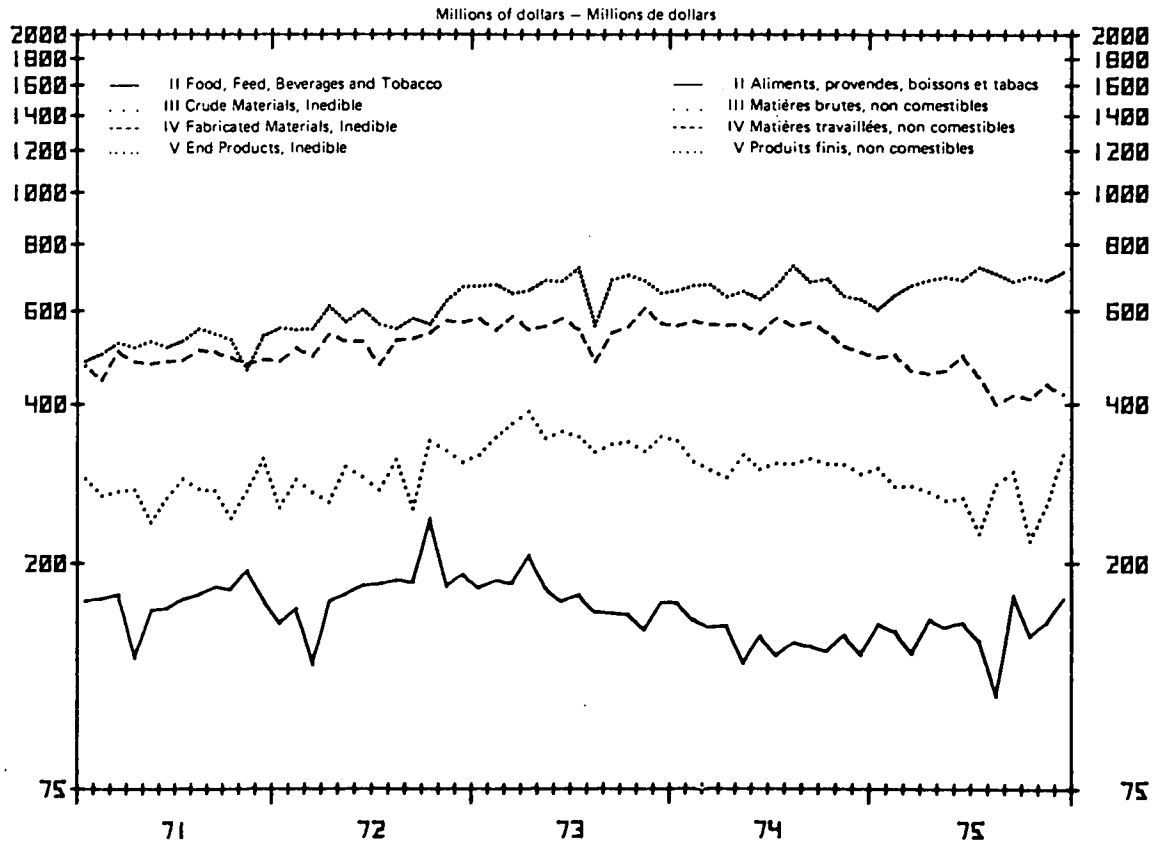


CHART 30

LASPEYRES EXPORT VOLUMES BY SECTION, SEASONALLY ADJUSTED, 1971 - 100
 VOLUMES LASPEYRES À L'EXPORTATION PAR SECTION, CORRIGÉS DE VARIATIONS SAISONNIÈRES, BASE 1971 - 100

GRAPHIQUE 30





Section 3. Comparison of the Fixed-weight 1971-based Price Indexes with the Current (Moving) Weight 1971 Referenced Price Indexes

The adoption of current weighting introduces an additional variable to be considered in evaluating period-to-period movements in the indexes. If wide divergences in the levels of component price relatives emerge, weight shifts among the components can have a considerable impact on higher level aggregate indexes. As the indexes are carried further in time from the base period the likelihood of such divergences becomes greater, and therefore the Paasche (current-weighted) index becomes more volatile than the equivalent Laspeyres (fixed-weighted) index (see Part I and Appendix A for discussions of price and weight effects).

Imports

Charts 31 to 35 compare 1971 base Laspeyres and Paasche price indexes for imports, Sections II to V and total.

For imports the Food, Feed, Beverages and Tobacco Section includes major commodity groups which are seasonal in both price and volume (e.g., fresh fruit) and others which have an irregular or sporadic pattern of shipments (e.g., raw sugar). The seasonal price influences are reflected in both indexes, but the Paasche index becomes extremely volatile following the large price increases for sugar in 1974. Since shipments of raw sugar fluctuate violently from month to month (in some months no deliveries are received), the Paasche index in recent months reflects these fluctuations, rising sharply in months with substantial deliveries of sugar, and dropping when deliveries of sugar are low.

Weight fluctuations had little effect on the Crude Materials Paasche index until early 1975, when the effect of weight variations for crude petroleum is reflected in the divergence between the two indexes.

The Fabricated Materials Paasche index declined in relation to the Laspeyres as a consequence of weight shifts away from commodity groups which have relatively high price relatives. The largest weight declines affected petroleum and coal products, iron and steel products and rolling mill products.

There is little dispersion among price relatives for the End Products Section commodity groups, with the result that weight variations do not produce large fluctuations in the Paasche price index.

The total imports Paasche index has declined in relation to the Laspeyres index because of an increase in weight for End Products at the expense of the other three main sections. Since the End Products index is

Section 3. Comparaison entre les indices de prix de base 1971 à pondération fixe et les indices de prix de base 1971 à pondération courante (mobile)

L'adoption de la pondération courante exige de considérer une nouvelle variable pour évaluer les mouvements des indices d'une période à l'autre. Si des divergences considérables apparaissent dans les niveaux de prix relatifs qui en font partie, une modification des poids des composantes peut avoir des répercussions considérables sur les indices agrégés. Plus on s'éloigne de la période de référence, plus la probabilité de telles divergences augmente et plus l'indice Paasche (à pondération courante) devient variable si on le compare à celui de Laspeyres (pondération fixe) qui lui correspond (voir la partie I et appendice A pour un examen des effets de prix et de poids).

Importations

Dans les graphiques 31 à 35, on compare les indices de prix à l'importation de Laspeyres et de Paasche de base 1971, pour les sections II à V et pour l'ensemble.

La section des importations d'aliments, provendes, boissons et tabacs comprend des groupes de marchandises saisonniers de prix et de volume (ex., les fruits frais) et des groupes dont les expéditions sont irrégulières ou sporadiques (ex., le sucre brut). L'influence saisonnière se reflète dans les deux indices, mais l'indice Paasche perd de sa stabilité après la hausse brutale des prix du sucre en 1974. Comme les expéditions de sucre fluctuent considérablement d'un mois à l'autre (il arrive qu'aucune expédition ne soit faite), l'indice Paasche pour les mois récents reflète ces fluctuations, augmentant brusquement lorsque de grosses expéditions de sucre ont lieu et baissant lorsque celles-ci sont peu importantes.

Les fluctuations de poids n'ont eu que peu d'importance pour l'indice de Paasche des matières brutes jusqu'au début de 1975. À cette période, les deux indices divergent à cause de la variation du poids du pétrole brut.

L'indice Paasche des matières travaillées a baissé par rapport à celui de Laspeyres à cause de la diminution des poids attribués aux groupes de marchandises dont le prix relatif était assez élevé. Les baisses de poids les plus fortes touchaient les produits à base de pétrole, le charbon, le fer et l'acier et les produits laminés.

Comme la dispersion entre les prix relatifs des groupes de marchandises de la section des produits finis est faible, les variations de poids ne provoquent pas de fluctuations considérables de l'indice de prix Paasche.

L'indice total Paasche à l'importation a baissé par rapport à celui de Laspeyres surtout à cause de l'augmentation du poids de la section des produits finis aux dépens des trois autres grandes sections. Comme l'indice de pro-



the lowest among the sections, an increase in its weight results in a decrease in the total index and a decrease in weight results in an increase in the total index. One of the major influences on fluctuations in the End Products Section weight is the level of shipments of automotive products. The section weight tends to decline and the total index to peak, in mid-summer when motor vehicles shipments are considerably reduced prior to model changeovers.

duits finis est le plus faible de tous, une augmentation de son poids entraîne une baisse de l'indice total, et une baisse, une augmentation de cet indice. L'une des grandes causes de fluctuation dans la section des produits finis est le niveau des expéditions des produits de l'industrie automobile. Le poids de la section tend à baisser et l'indice total, à augmenter vers le milieu de l'été quand les expéditions de véhicules automobiles diminuent, juste avant le lancement de nouveaux modèles.

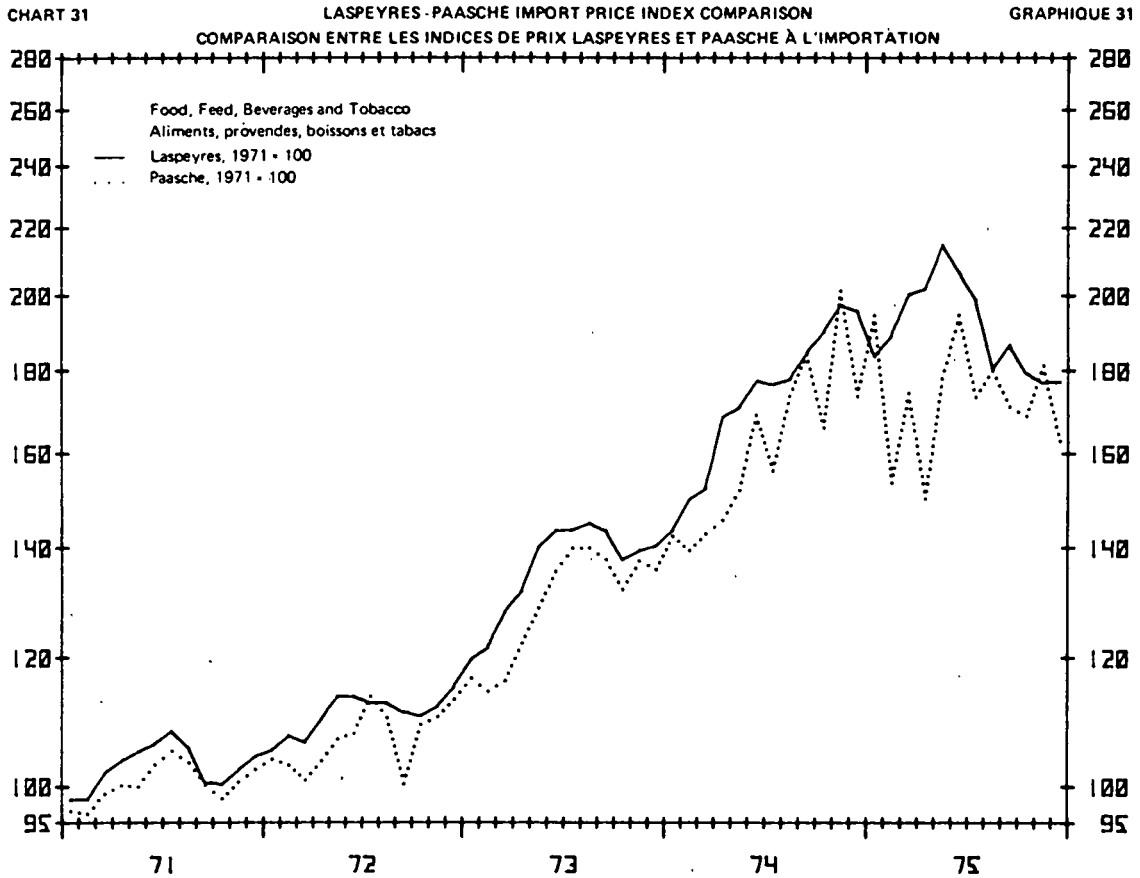




CHART 32

LASPEYRES - PAASCHE IMPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'IMPORTATION

GRAPHIQUE 32

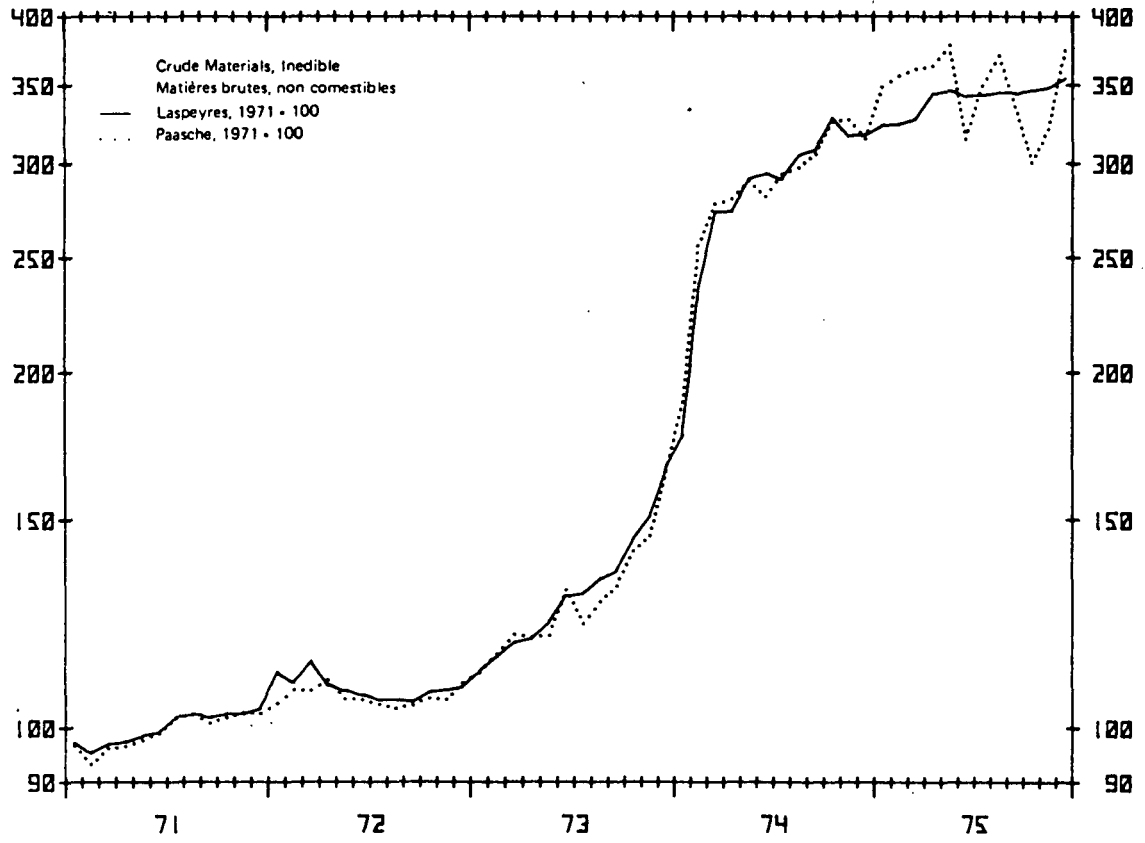


CHART 33

LASPEYRES - PAASCHE IMPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'IMPORTATION

GRAPHIQUE 33

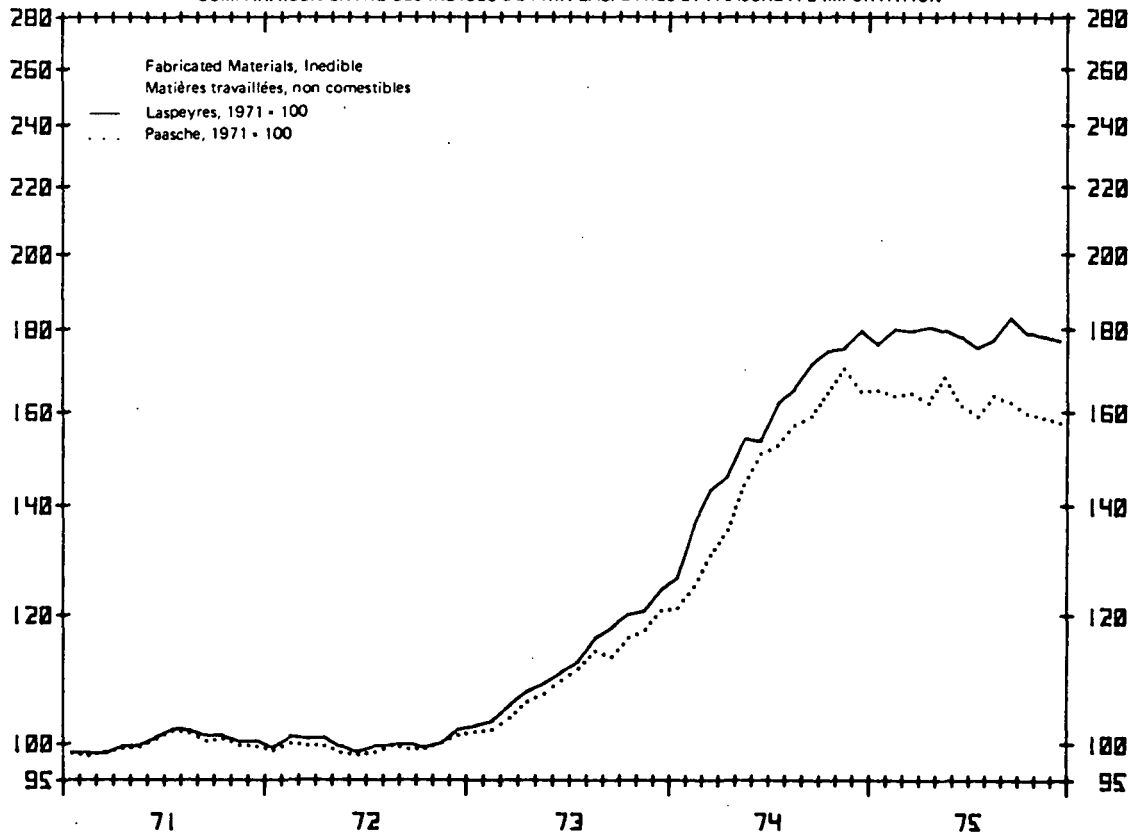




CHART 34

LASPEYRES - PAASCHE IMPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'IMPORTATION

GRAPHIQUE 34

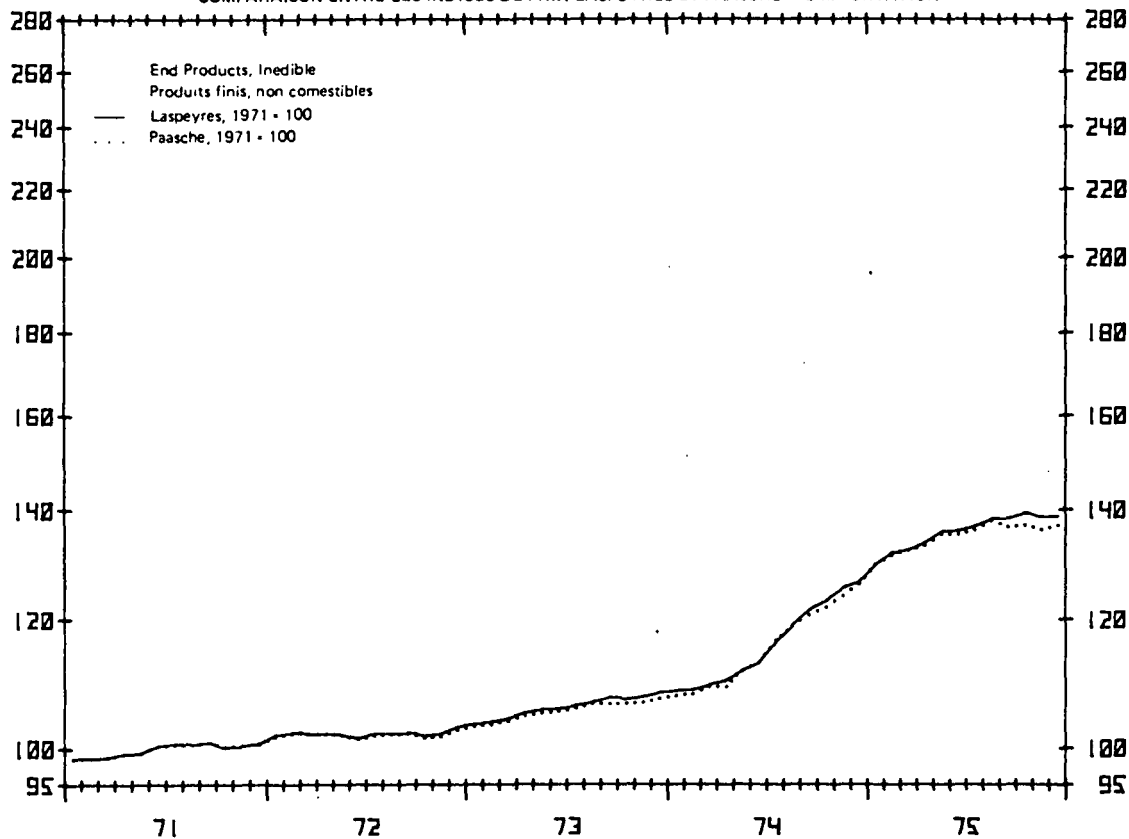
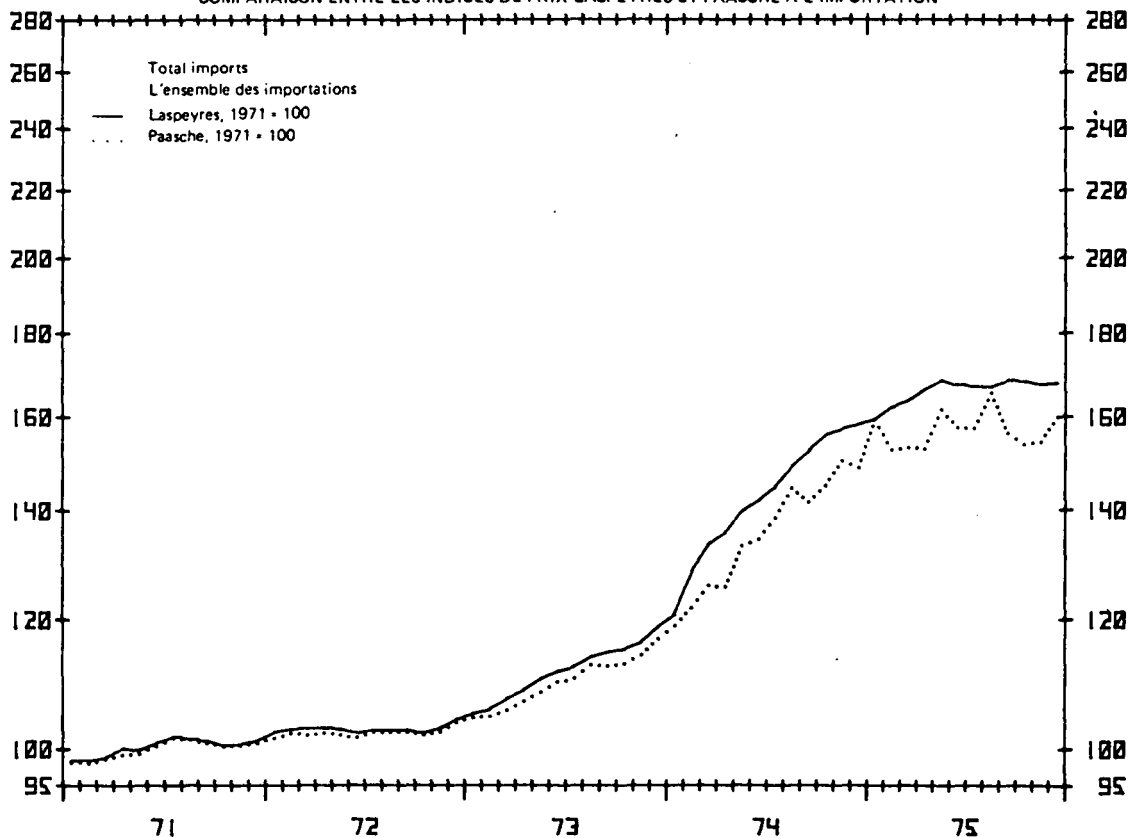


CHART 35

LASPEYRES - PAASCHE IMPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'IMPORTATION

GRAPHIQUE 35





Exports

Charts 36 to 40 compare Paasche and Laspeyres indexes for exports (each using the new selection of relatives and 1971 = 100 as reference).

The Paasche price indexes for Food, Feed, etc. and Crude Materials show considerable volatility compared to the Laspeyres price indexes for the same sections.

In both cases, extreme price relative values have emerged for important commodities which also display considerable fluctuation in volume (and therefore weight) from month to month.

Wheat is the most important commodity in Foods, Feeds, etc., accounting for more than 50% of section volume in some months. However, seasonal and irregular influences produce variations in the volume of wheat shipments, so that the wheat component has been observed to be as low as 20% of Food, Feed, etc., volume. Since the price relative for wheat is near the upper extreme of the range for Food, Feed, etc., component relatives, these large weight fluctuations are reflected in the saw-toothed movement of the aggregate index. Generally, small weights for wheat are associated with a low index for the section, while large weights for wheat are associated with high index values. Note, however, that during 1973 and early 1974, when the price of wheat was rising rapidly and continuously, the Food, Feed, etc., Section index shows an uninterrupted upward movement. Even though fluctuations in wheat export volumes are present during this period, the rapid price rise tends to dominate, overriding the effects of periodic shifts in weight for wheat.

The Crude Materials index is subject to similar conditions to those applying to Food, Feed, etc. In this case, crude petroleum has a high price relative, a large weight, and is subject to fluctuations in quantity of shipments. A similar movement to that for Food, Feed, etc., emerges, with the price movement of crude petroleum dominating for a period from mid-1973 to early 1974, and a fluctuating aggregate index emerging as the price relative for crude petroleum becomes stable at a high level.

Fabricated Materials shows very little deviation between the Paasche and Laspeyres price indexes, although there is considerable dispersion of price relatives among commodity groups. The weight of the Fabricated Materials Section is distributed among a large number of commodity groups, with no single group dominating the section. This distribution of weights is relatively stable, minimizing the impact of weight shifts on the Paasche index.

For the End Products Section, automotive products account for as much as 70% of the volume,

Exportations

Dans les graphiques 36 à 40, on compare des indices Laspeyres et Paasche à l'exportation (basés sur la nouvelle sélection de prix relatifs et la période de référence 1971 = 100).

L'indice de prix Paasche pour les aliments, provendes, etc. et pour les matières brutes est beaucoup plus volatil comparé à l'indice Laspeyres pour les mêmes sections.

Dans les deux cas, on remarque des valeurs extrêmes pour les prix relatifs de marchandises importantes et des fluctuations de volume (et donc de poids) considérables pour ces mêmes marchandises d'un mois à l'autre.

Le blé constitue jusqu'à 50 % du volume de la section des aliments, provendes, etc., certains mois, et il est la marchandise la plus importante de cette section. Cependant, comme les expéditions de blé sont soumises à l'influence de facteurs saisonniers et irréguliers, la composante du blé peut baisser fortement, jusqu'à ne constituer que 20 % du volume de la section des aliments, provendes, etc. Or, le prix relatif du blé est très près de la limite supérieure pour la section aliments, provendes, etc., ses fluctuations de volume se reflètent donc dans la courbe en dents de scie de l'indice agrégé. Les faibles volumes d'expéditions de blé correspondent en général à un indice bas pour la section et les volumes forts à un indice élevé. En 1973 et au début de 1974 cependant, époque à laquelle le prix du blé a augmenté rapidement et sans interruption, l'indice de la section aliments, provendes, etc. connaît une hausse prolongée. Les fluctuations de volume des exportations de blé de cette période sont effacées par la hausse rapide des prix qui élimine les effets des modifications périodiques du poids du blé.

L'indice des matières brutes est soumis au même genre de conditions que celui des aliments, provendes, etc. Cette fois, c'est le pétrole qui a un prix relatif et un poids élevés et dont le nombre d'expéditions fluctuent. Un mouvement semblable à celui qu'on remarque pour les aliments, provendes, etc., apparaît: le mouvement des prix du pétrole brut domine pendant la période allant du milieu de 1973 au début de 1974, son prix relatif se stabilise à un niveau élevé, entraînant des fluctuations de l'indice agrégé.

Les indices Laspeyres et Paasche pour les matières travaillées correspondent assez bien malgré la dispersion considérable dans les prix relatifs des groupes de marchandises. Le poids des matières travaillées est réparti sur un grand nombre de groupes de marchandises et aucun groupe ne domine la section. Cette répartition est plutôt stable, ce qui minimise l'effet des modifications dans la pondération de l'indice Paasche.

Les produits de l'industrie automobile constituent jusqu'à 70 % du volume de la section Produits finis et les



with passenger vehicles alone accounting for 35% to 40%. The Paasche price index, therefore, tends to be sensitive to variations in the volume of the automotive component, which has shown the smallest increase in price relative since 1971. Consequently, the peaks in the End Products Paasche index are associated with low volume of automotive shipments, especially in mid-summer when shipments of passenger vehicles in particular are reduced for the annual model change-over. In addition, automobiles have recently accounted for a declining share of the section; this explains the generally higher level of the Paasche than the Laspeyres index for this section.

At the total level, the Paasche index shows a lower growth rate than the Laspeyres and has become more volatile as divergences in the levels of component indexes have developed. From the beginning of 1973 to mid-1975, End Products have gained in weight at the expense of Food, Feed, etc., Crude and Fabricated Materials. Since End Products has the lowest index, the total Paasche index currently is at a lower level than

voitures particulières, 35 % à 40 %. L'indice Paasche tend à refléter les variations de volume de cette composante; or ce prix relatif est celui qui a le moins augmenté depuis 1971. Les sommets de la courbe de l'indice Paasche sont donc liés à un faible volume des expéditions de ces produits, surtout vers le milieu de l'été alors que celles-ci diminuent en préparation du lancement de nouveaux modèles. De plus, les voitures ont récemment perdu de leur importance dans l'ensemble de la section; c'est pourquoi l'indice Paasche est en général plus élevé que celui de Laspeyres.

Dans l'ensemble, l'indice Paasche croît moins rapidement que celui de Laspeyres et perd de sa stabilité à mesure que les niveaux des indices des composantes divergent. Du début de 1973 au milieu de 1975, le poids des produits finis a augmenté aux dépens de ceux des aliments, provendes, etc., des matières brutes et des matières travaillées. Comme l'indice de produits finis est le plus faible des cinq, l'indice total Paasche est actuellement plus

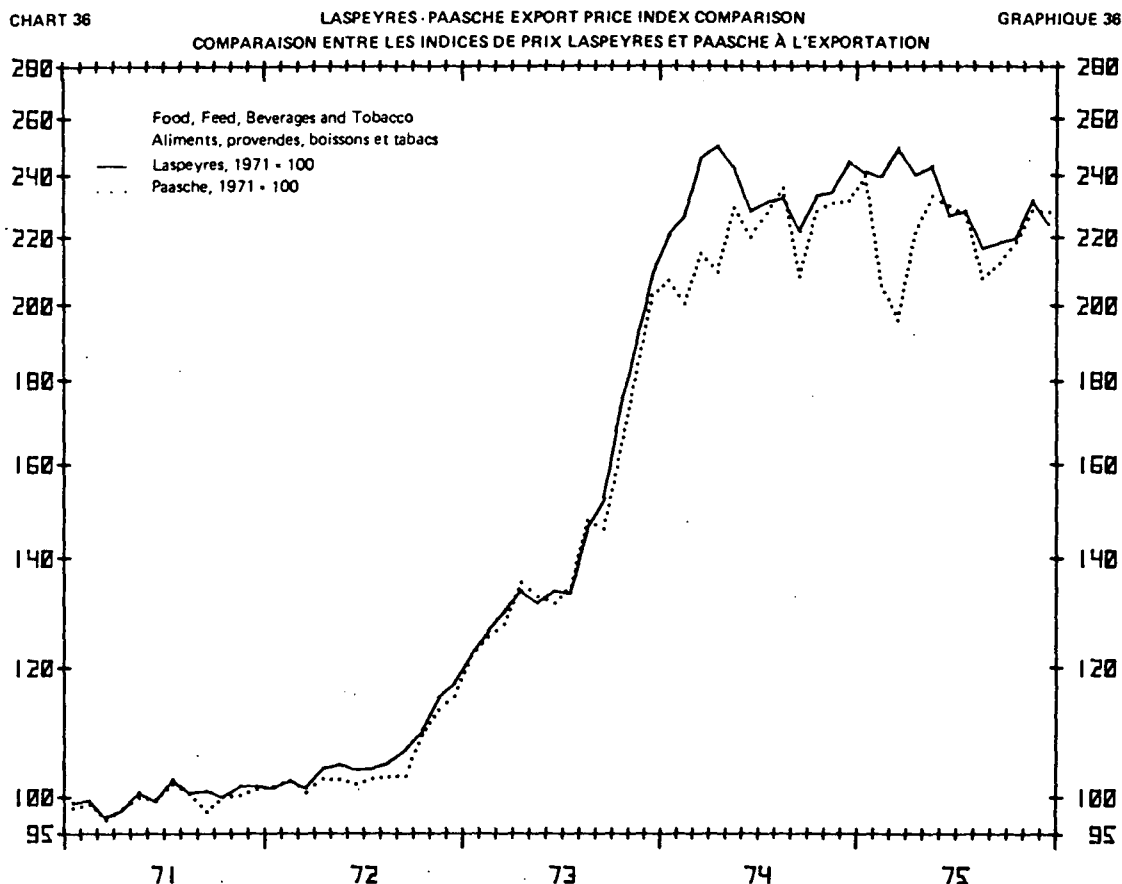




CHART 37

LASPEYRES - PAASCHE EXPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'EXPORTATION

GRAPHIQUE 37

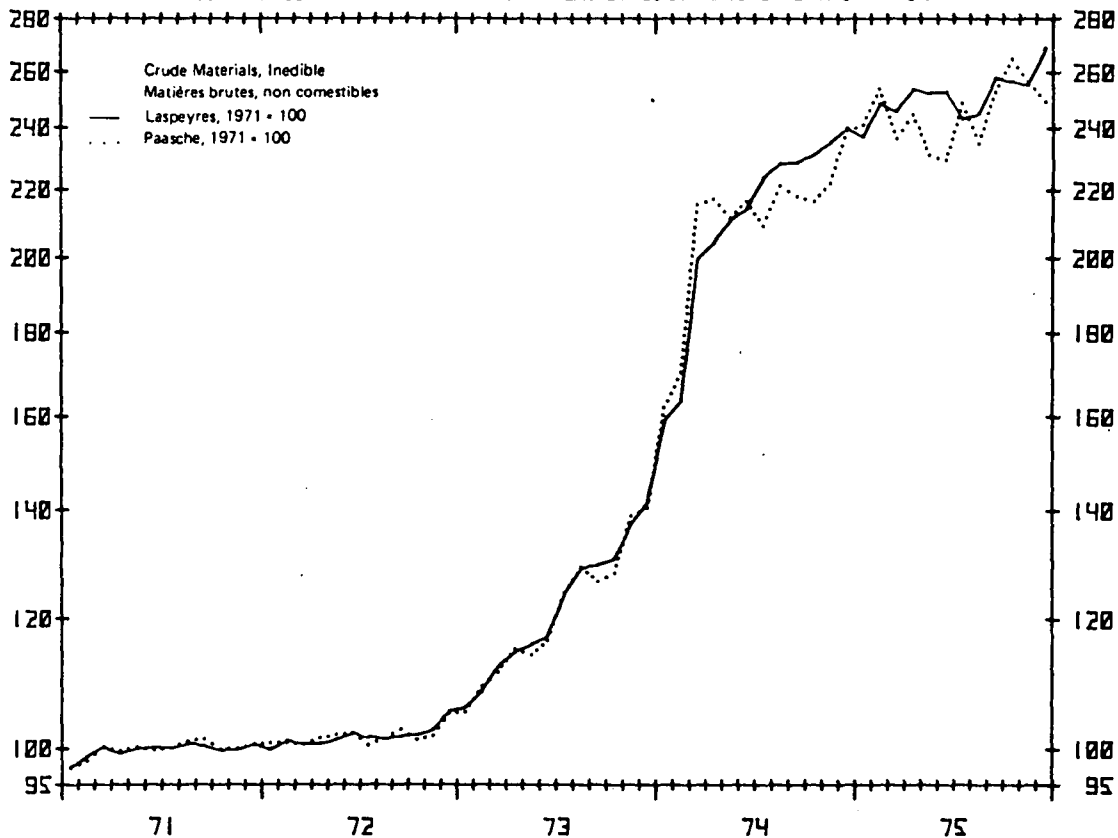


CHART 38

LASPEYRES - PAASCHE EXPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE À L'EXPORTATION

GRAPHIQUE 38

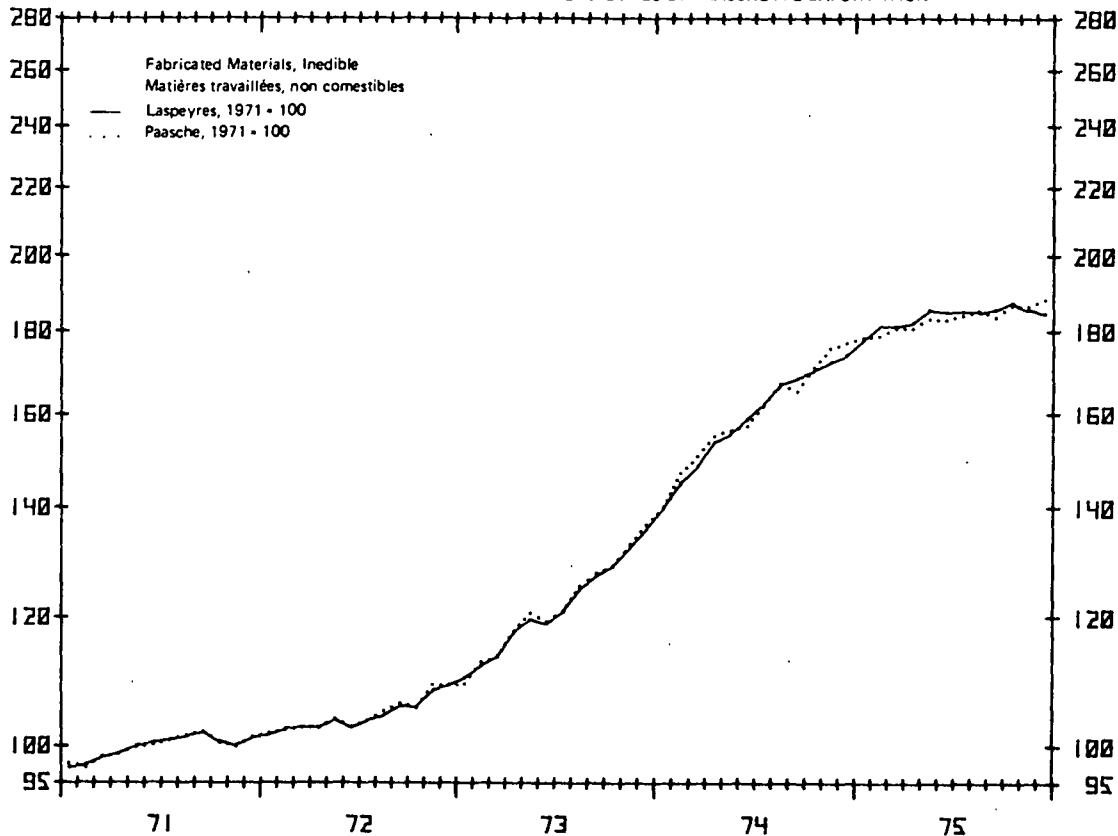




CHART 39

LASPEYRES - PAASCHE EXPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE A L'EXPORTATION

GRAPHIQUE 39

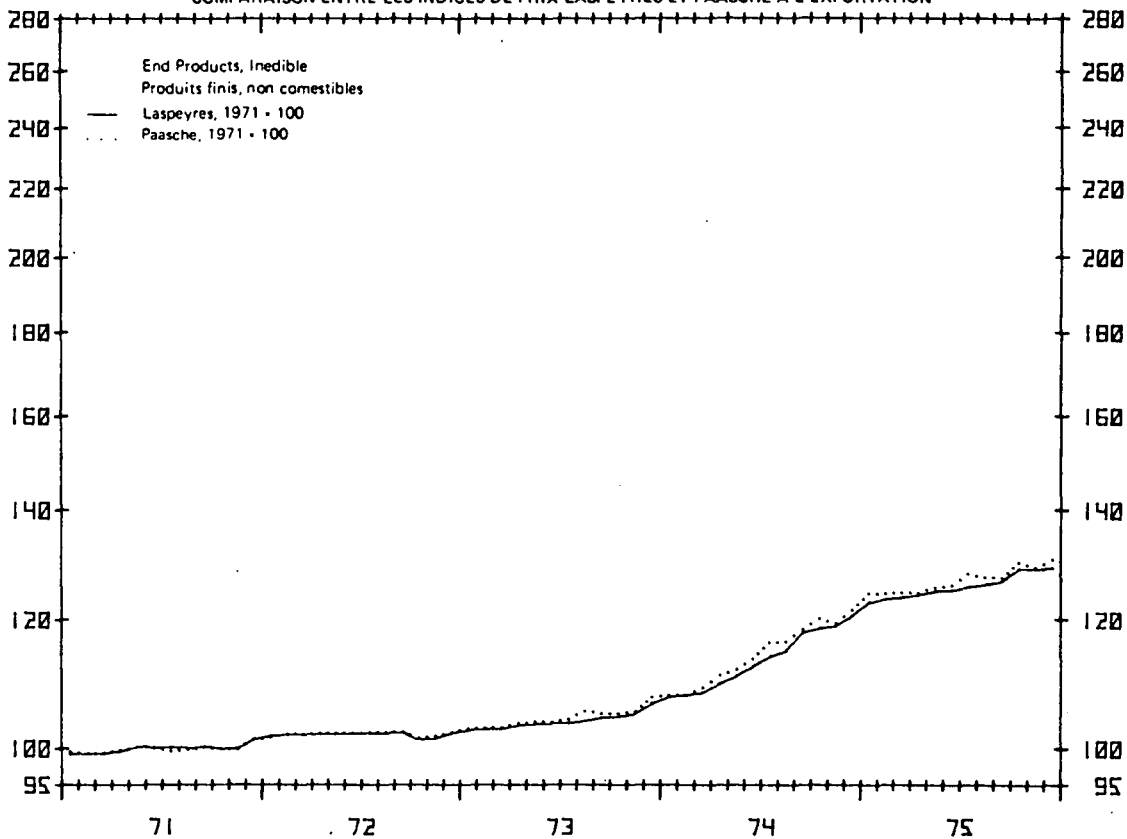
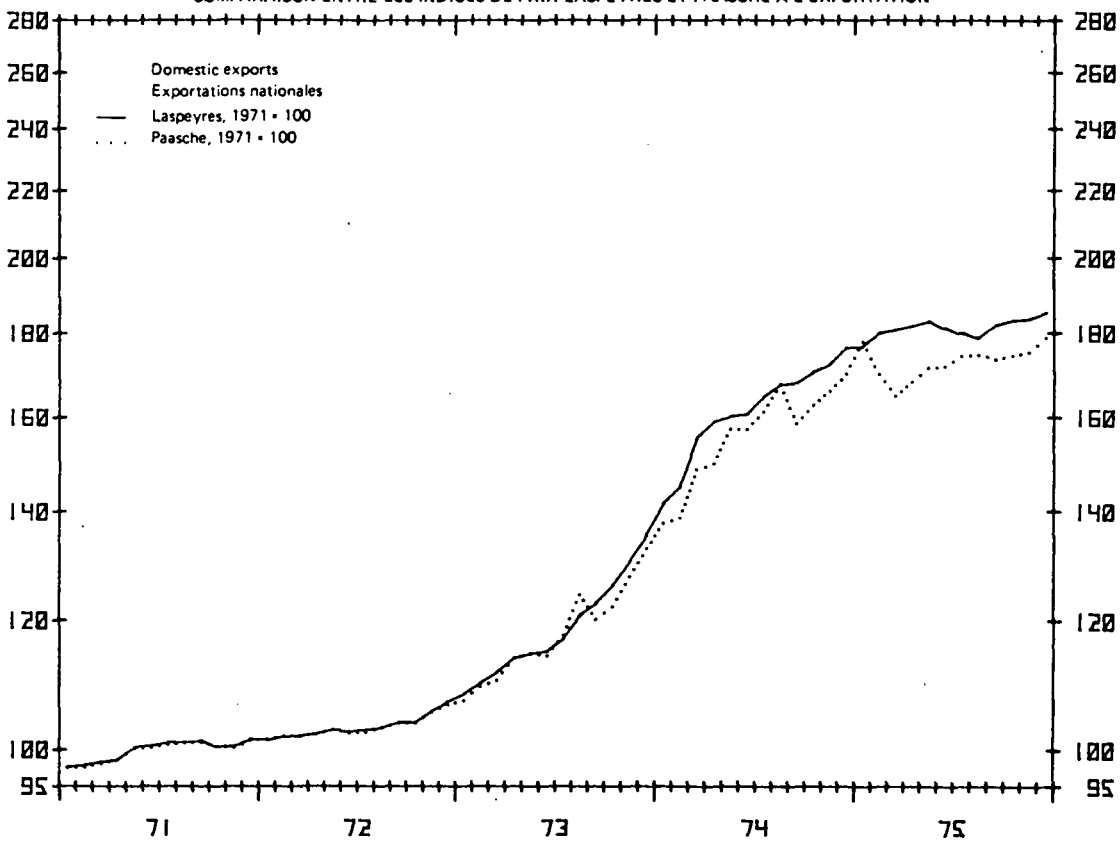


CHART 40

LASPEYRES - PAASCHE EXPORT PRICE INDEX COMPARISON
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES ET PAASCHE A L'EXPORTATION

GRAPHIQUE 40





the Laspeyres. The fluctuations in the Paasche index are associated with fluctuations in the weights for End Products (related to the level of automotive product shipments) and for Food, Feed, etc. (related to the level of wheat shipments). The weights for Crude and Fabricated Materials are generally less volatile and therefore contribute less to fluctuations in the total index.

Section 4. Comparison of 1968- and 1971-based Laspeyres Price Indexes

The purpose of this section is to explain differences between the old and the new index number series. The rebased Laspeyres indexes (1971 base) may be affected by two factors, when compared with the previous (1968 base) series:

- (i) changes in the price indicators selected,
- (ii) changes in the fixed weights as a result of changes in commodity patterns between 1968 and 1971.

Imports

Charts 41 to 45 compare 1968-based and 1971-based Laspeyres price indexes for the four main sections and for total imports.

The greater detail of the import than the export classification, and the dispersion of imports among a greater number of commodities, makes a precise identification of the effects of weight shifts more difficult than for exports. Also the use of automated processing enabled a considerable expansion in the commodity coverage of the 1971-based import indexes as compared to the 1968-based indexes. As a result, the divergence between the two sets of indexes may be largely traced to changes and expansion in the coverage and in the indicators used.

For Food, Feed, etc., Fabricated Materials, and the total indexes, the rebased index diverges considerably from the original, and in all cases is substantially lower. This would suggest that weights have generally shifted to commodity areas undergoing a slower rate of price increase. The unusual movement in the 1968-based Fabricated Materials index in early 1974 (also reflected in the total index), is a result of the large increase in the silver price at that time. This is not reflected in the 1971-based index since the weight for silver has been reduced substantially in the rebased index.

Crude Material imports are concentrated in the areas of mineral ores, coal, and crude petroleum. The changes in coverage were of less significance than for other sections, as is reflected in the index comparison, which generally shows little difference in movement and level between the original and the rebased indexes.

bas que celui de Laspeyres. Les fluctuations de l'indice Paasche correspondent aux fluctuations du poids des produits finis (qui dépend du niveau des expéditions des produits de l'industrie automobile) et de celui des aliments, provendes, etc. (qui dépend des expéditions de blé). Les poids des matières brutes et des matières travaillées sont moins variables et contribuent moins aux fluctuations de l'indice total.

Section 4. Comparaison entre les indices de prix Laspeyres base 1968 et 1971

Nous voulons ici signaler les différences entre l'ancienne série d'indices et la nouvelle. Comparée à l'ancienne série, la nouvelle a été modifiée de deux façons:

- (i) un changement dans les indicateurs de prix,
- (ii) un changement des poids de base dû à une variation des tendances dans le commerce des marchandises entre 1968 et 1971.

Importations

Dans les graphiques 41 à 45, on compare les indices de prix Laspeyres de base 1968 et 1971 pour les quatre grandes sections et pour l'ensemble des importations.

La classification plus fine des importations et leur dispersion en un grand nombre de marchandises rend beaucoup plus difficile la détermination précise des effets d'une modification de la pondération pour les importations que pour les exportations. Le traitement automatique des données a permis une couverture des marchandises beaucoup plus grande pour les indices à l'importation de base 1971 que pour ceux de 1968. Les divergences entre les deux ensembles d'indices peuvent être attribuées aux modifications et à l'élargissement de la couverture et des indicateurs.

Pour les aliments, provendes, etc., les matières travaillées et l'ensemble des importations, le nouvel indice diverge de façon marquée de l'ancien et est toujours beaucoup plus bas. Cela porte à croire que la répartition des poids a changé, les poids les plus lourds étant attribués au secteur de marchandises dont les prix montent moins vite. Le mouvement inhabituel de l'indice de base 1968 de la section des matières travaillées en 1974 (reflété dans l'indice total) résulte de la hausse marquée du prix de l'argent à cette époque. Cette hausse ne se remarque pas dans celui de 1971 parce que le poids attribué à l'argent a été beaucoup diminué lors de la refonte de l'indice.

Les importations de matières brutes se concentrent dans les secteurs des minerais, du charbon et du pétrole brut. Les variations dans la couverture avaient donc moins d'importance que dans les autres sections, comme le montre la comparaison des indices, lesquels diffèrent peu tant dans le mouvement que dans le niveau.



CHART 41

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES IMPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'IMPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 41

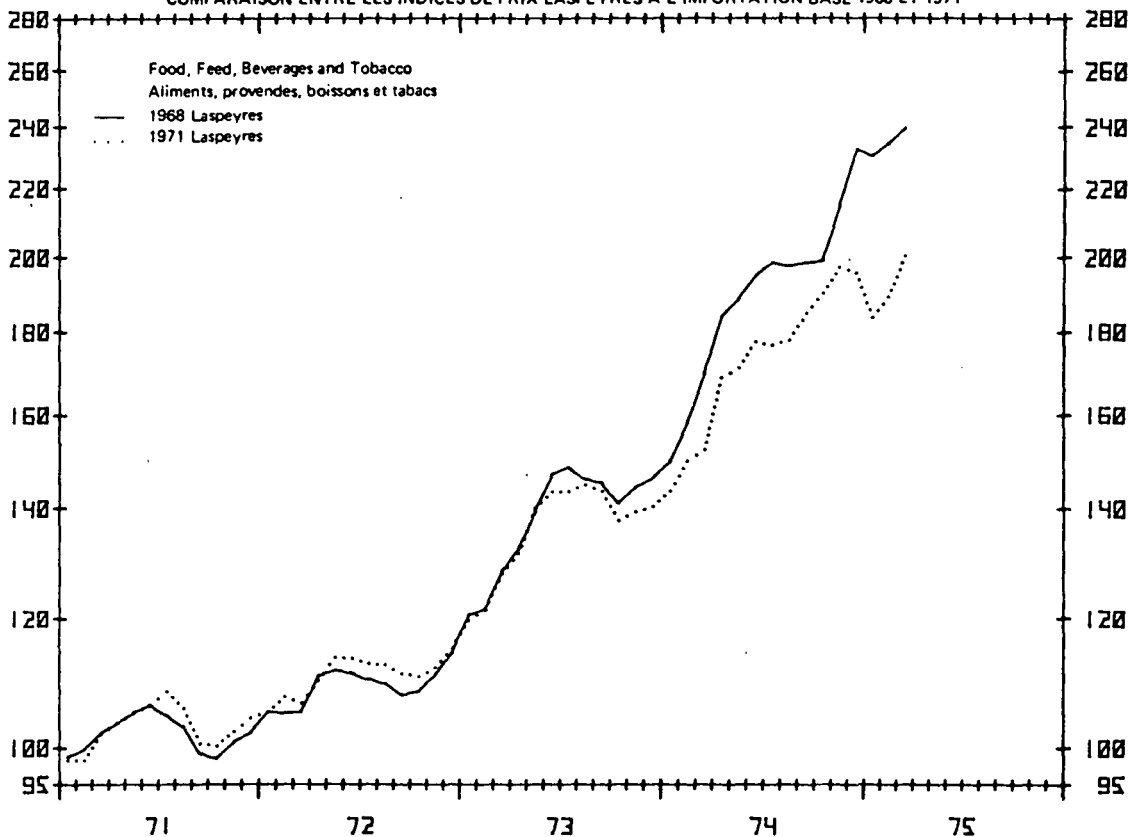


CHART 42

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES IMPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'IMPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 42

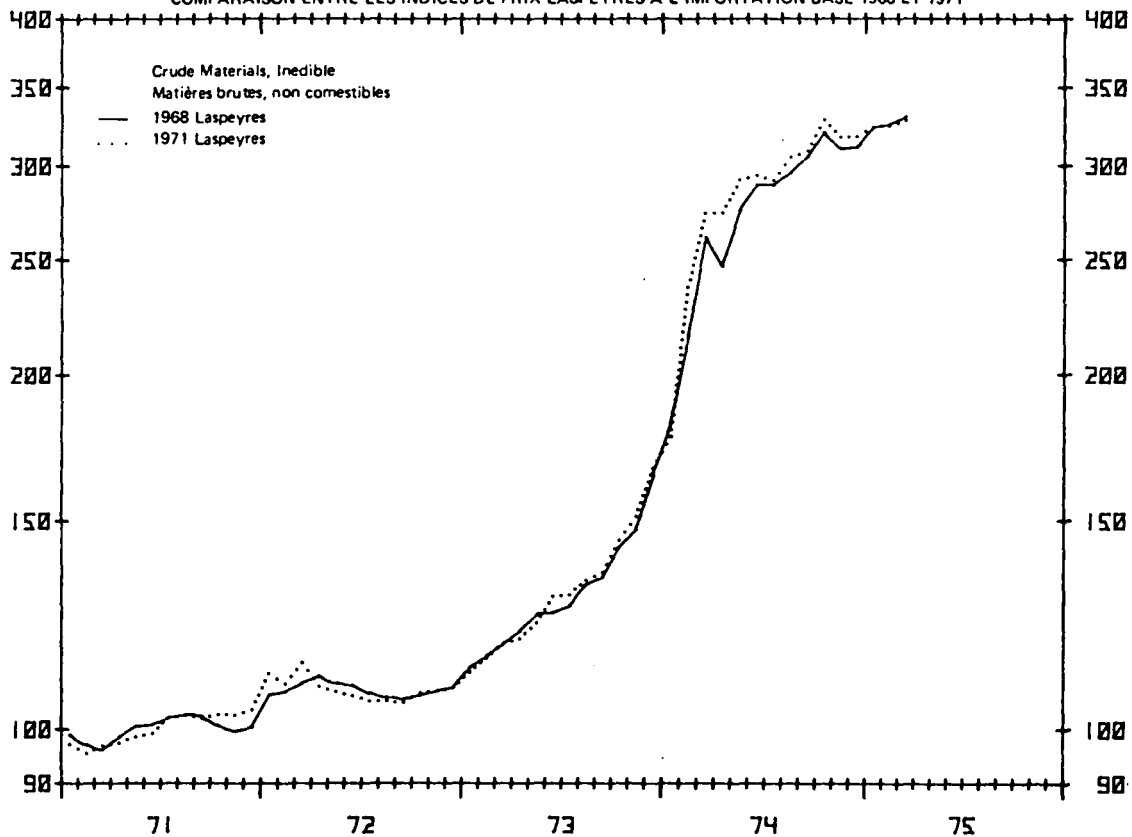




CHART 43

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES IMPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'IMPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 43

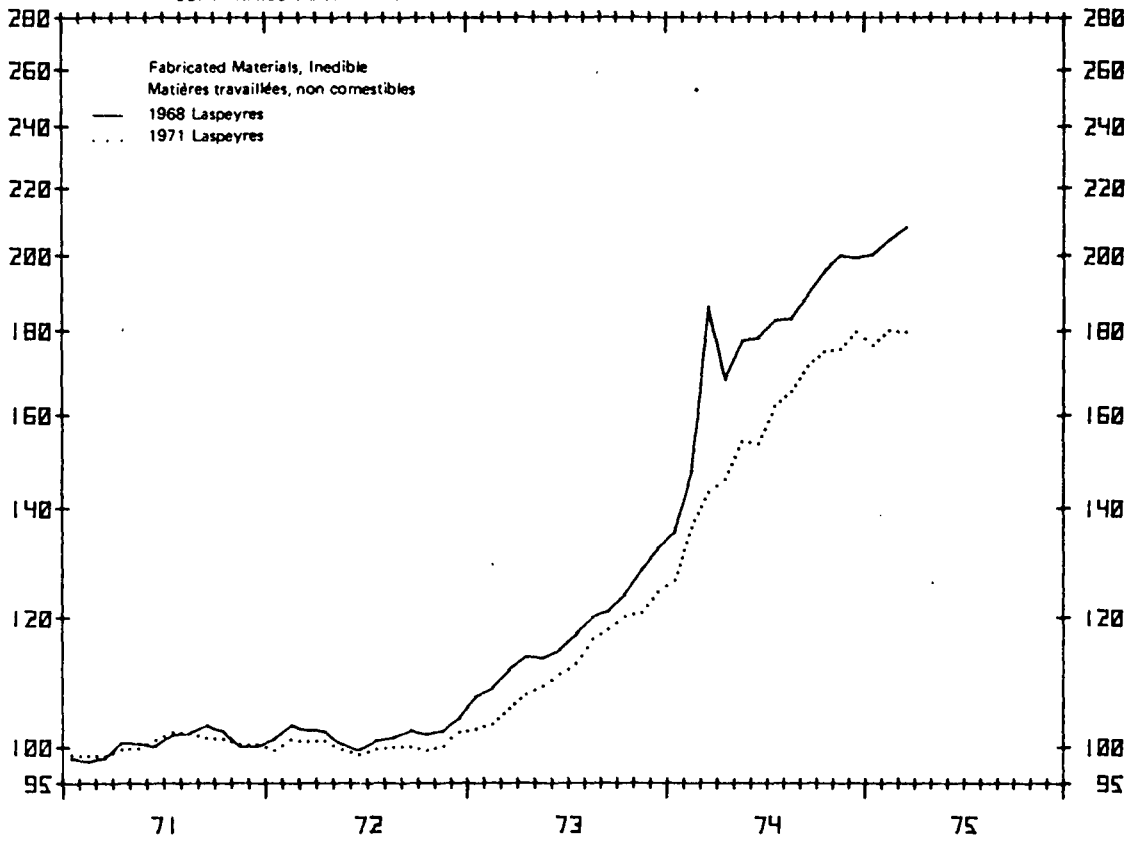
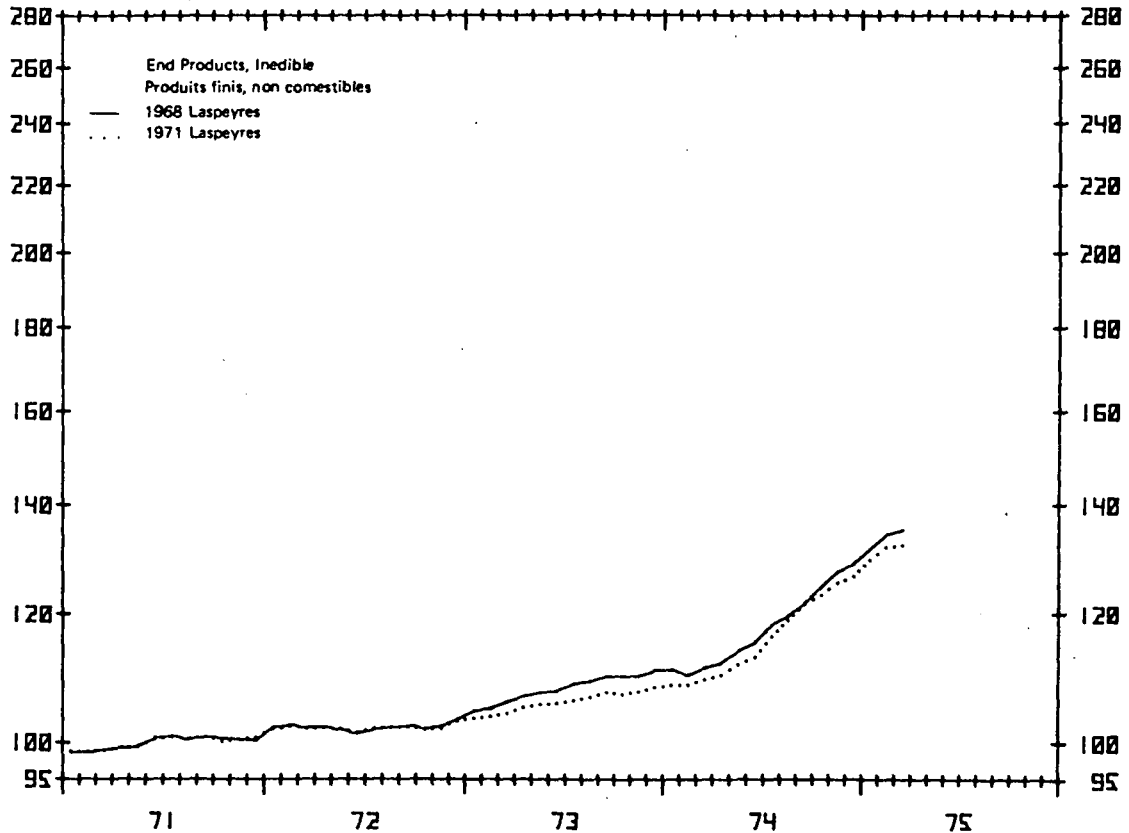


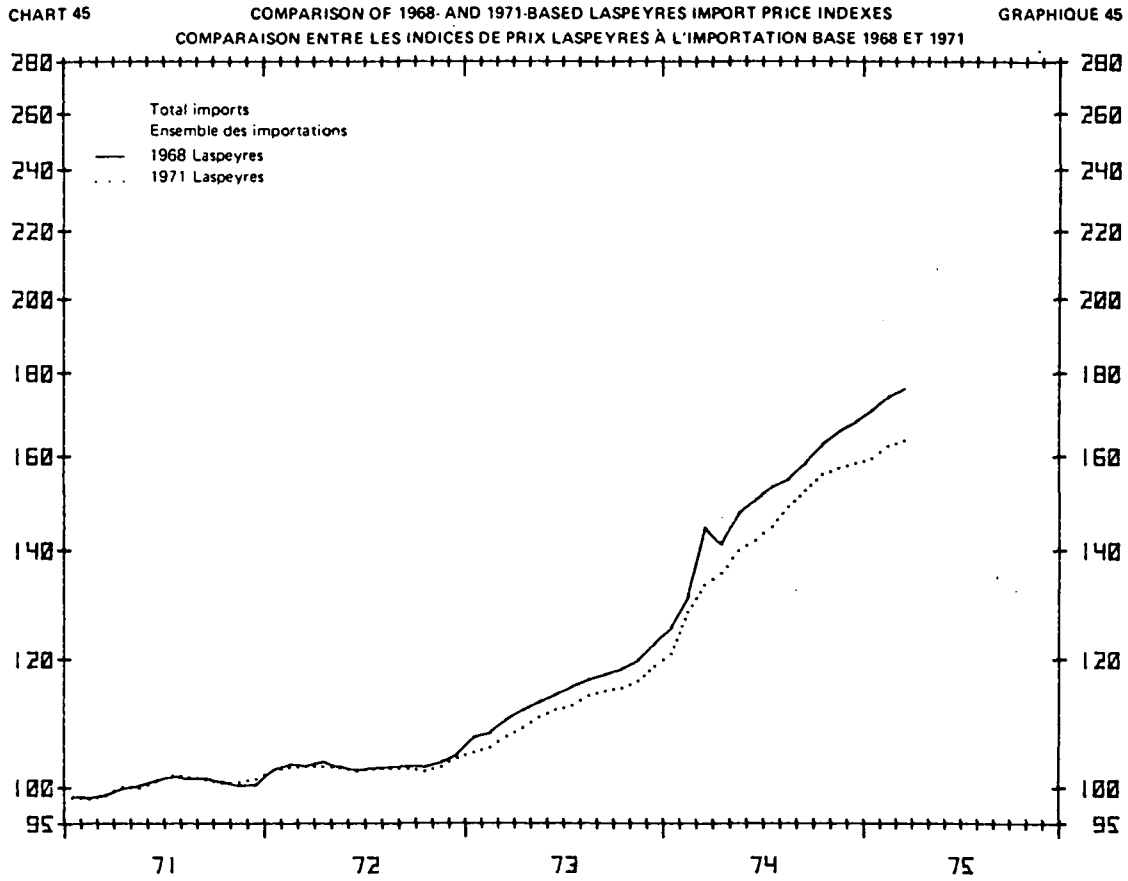
CHART 44

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES IMPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'IMPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 44







Exports

Charts 46 to 50 compare the Laspeyres export price indexes at the section and total levels on the two bases. For Food, Feed, etc. and Fabricated Materials, although there have been additions to the indicators used and some commodity areas previously unrepresented have been added, the rebasing did not result in substantial changes at the section level. For Crude Materials the divergence of the two indexes beginning in late 1973 is attributable largely to the higher weight allocated to crude petroleum in the 1971-based index. Since 1973, the price relative for crude petroleum has increased rapidly to a level substantially above the aggregate index for Crude Materials. This together with the greater weight for crude petroleum in the 1971 based index accounts for the higher level of the 1971-based Crude Materials index compared to the 1968-based index.

The lower level of the End Products index is a result of revisions to the indicators selected to represent prices of motor vehicles (see discussion in Part II, Section 4 above).

Exportations

Dans les graphiques 46 à 50, on compare les indices de prix Laspeyres de base 1968 et 1971 pour chaque section et pour l'ensemble des exportations. La refonte n'a pas nettement modifié les résultats pour les sections des aliments, provendes, etc. et des produits travaillées, bien qu'on ait ajouté des indicateurs et des secteurs de marchandises. La divergence entre les deux indices de matières brutes à partir de la fin de 1973 dépend surtout de la hausse du poids du pétrole brut dans l'indice de base 1971. Depuis 1973, le prix relatif du pétrole brut a monté très rapidement jusqu'à dépasser de beaucoup l'indice de matières brutes. Si on ajoute à cela l'augmentation du poids du pétrole brut dans l'indice de 1971, cela explique le niveau plus élevé de cet indice pour les matières brutes.

L'indice de produits finis est plus bas pour la base 1971 que pour 1968 à cause de la révision des indicateurs représentant les prix des véhicules moteurs (voir la partie II, section 4 ci-dessus).



CHART 46

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES EXPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'EXPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 46

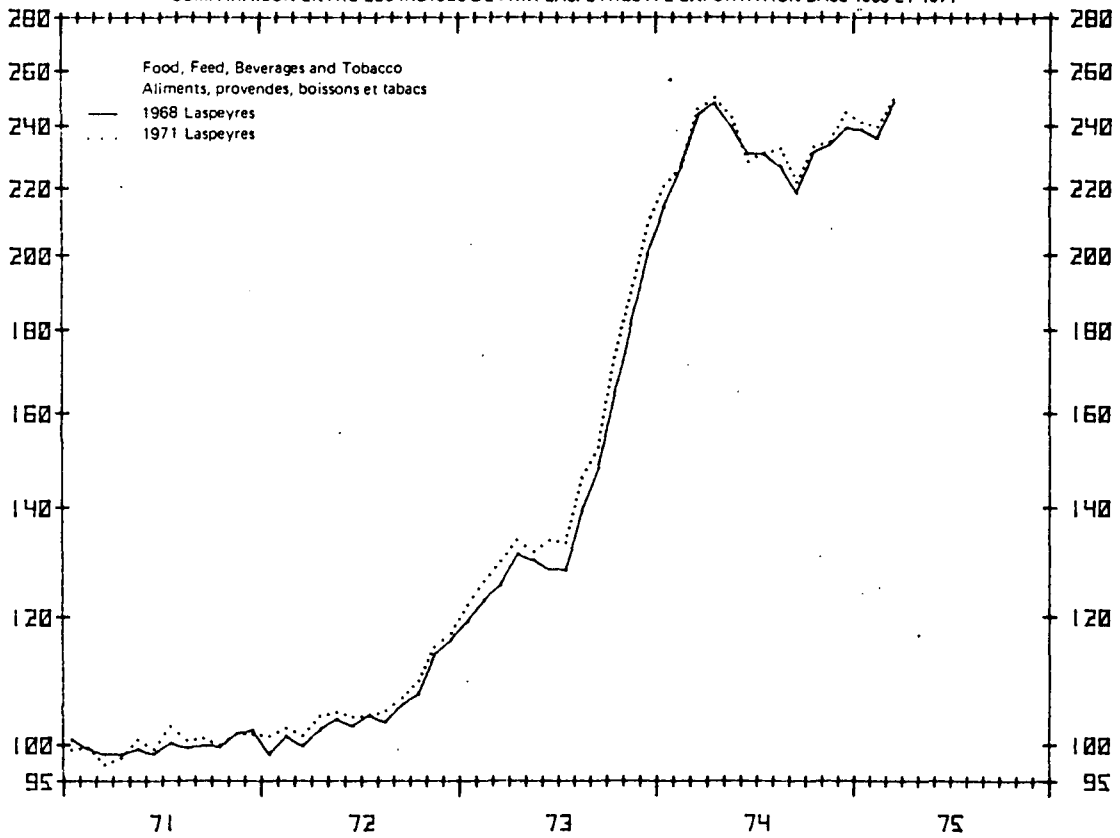


CHART 47

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES EXPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'EXPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 47

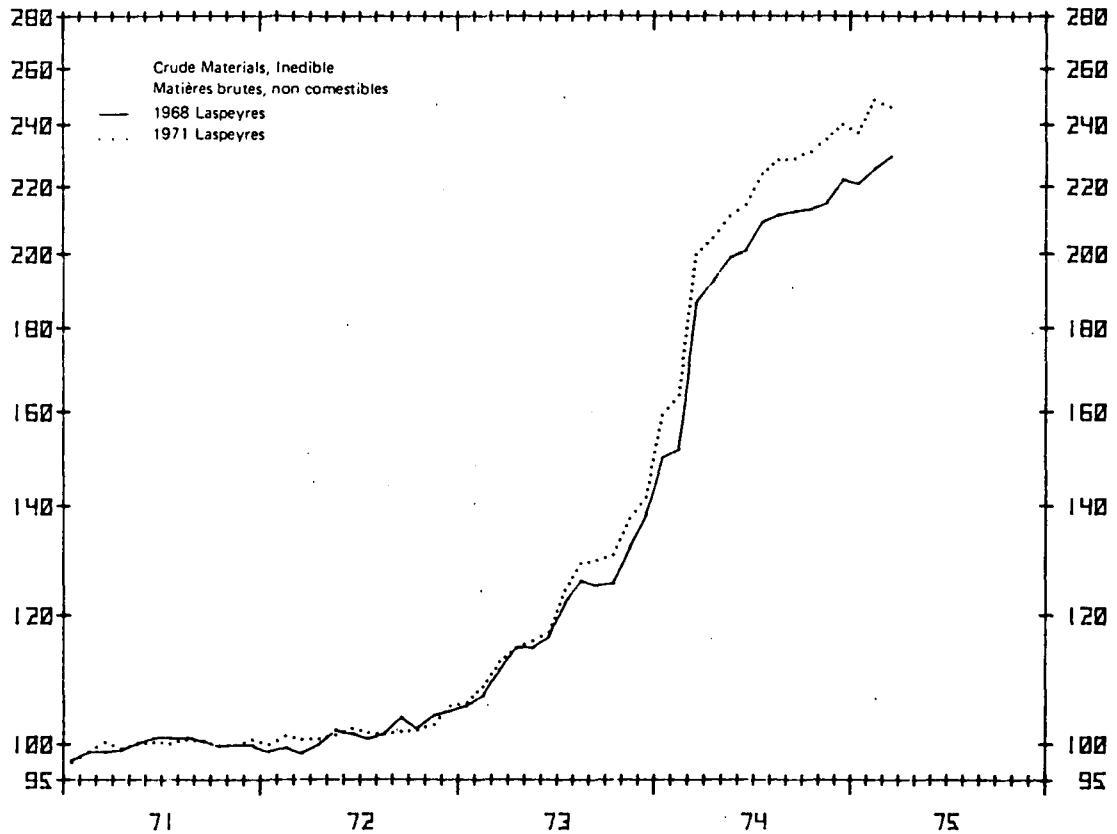




CHART 48

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES EXPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'EXPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 48

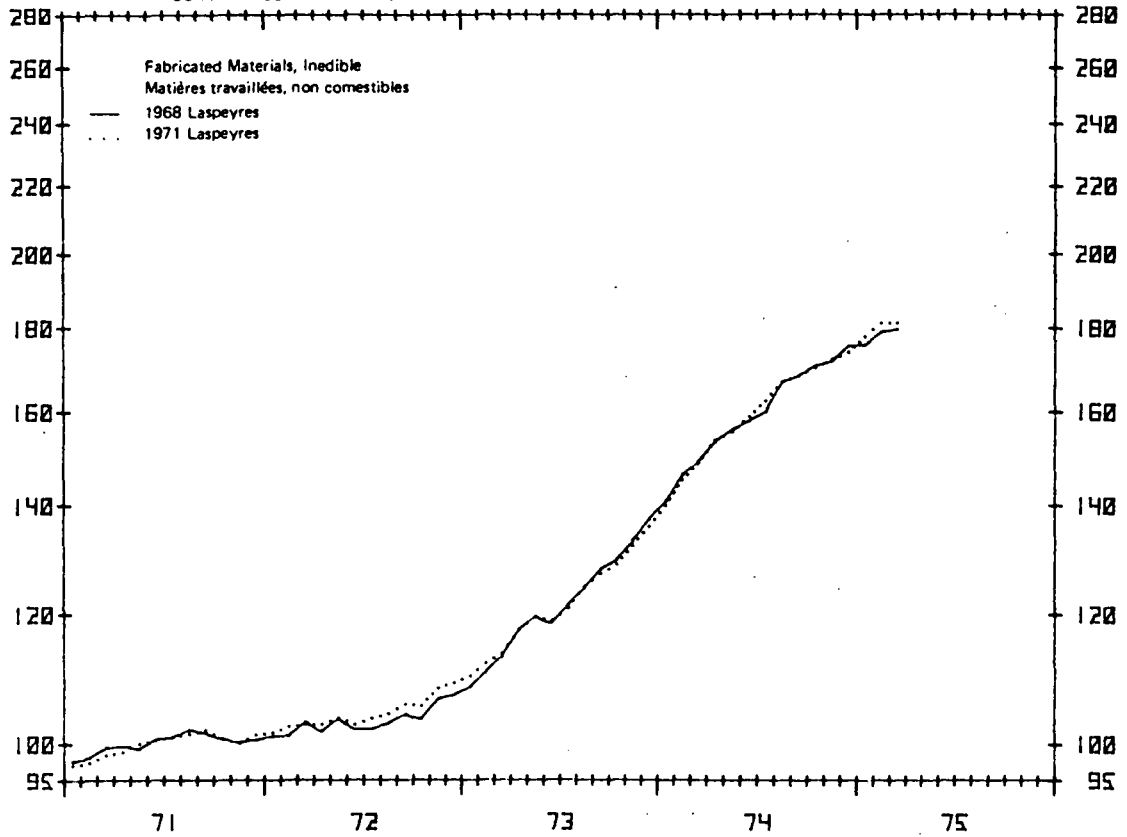
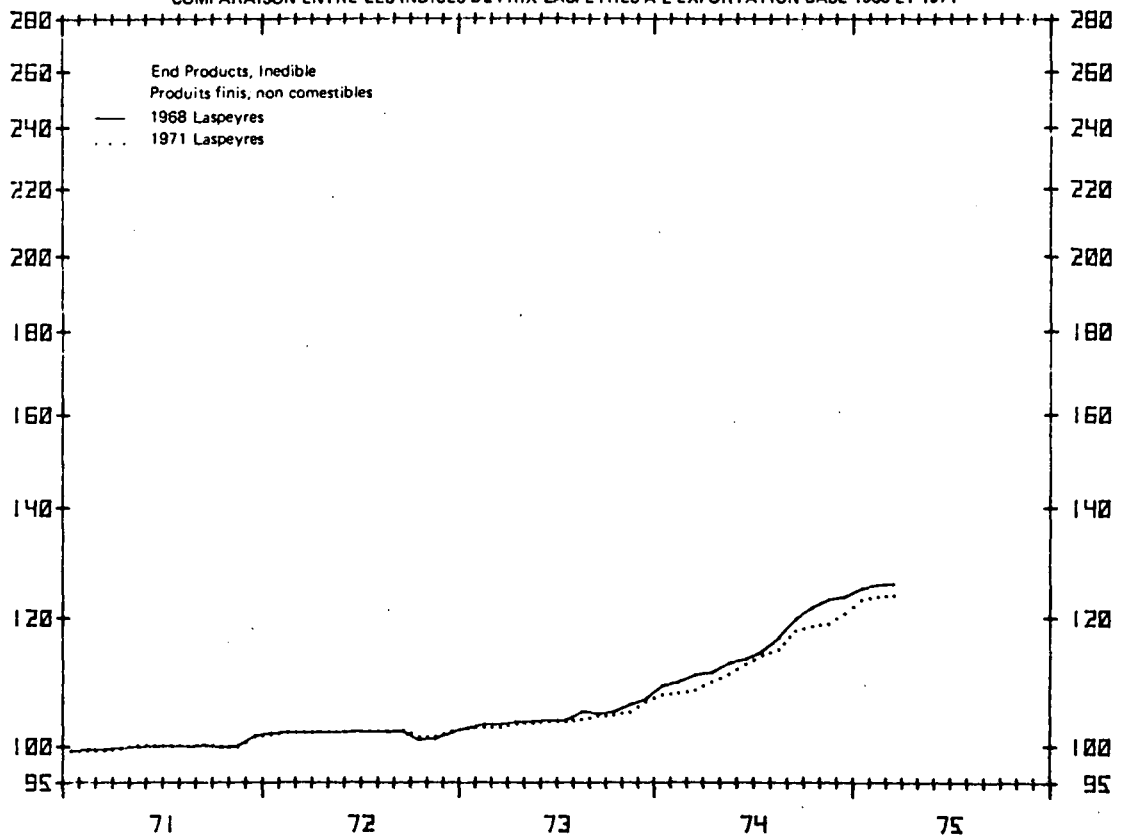


CHART 49

COMPARISON OF 1968- AND 1971-BASED LASPEYRES EXPORT PRICE INDEXES
COMPARAISON ENTRE LES INDICES DE PRIX LASPEYRES À L'EXPORTATION BASE 1968 ET 1971

GRAPHIQUE 49











STATISTICAL TABLES



TABLEAUX STATISTIQUES



TABLE I. Paasche Import Price Indexes
 TABLEAU I. Indices de prix Paasche à l'importation
 1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	102.3	100.0	109.3	100.0	107.7	100.0	106.4	100.0	99.4	100.0	102.1
I	98.4	102.0	91.4	110.0	97.7	103.1	95.6	106.8	98.7	99.8	98.7	102.0
II	99.8	101.9	100.1	106.6	100.7	106.0	97.9	106.9	100.1	98.8	99.8	101.9
III	101.2	102.4	105.3	104.5	102.9	111.4	102.2	104.3	101.5	99.2	100.8	102.1
IV	100.6	102.8	101.9	111.9	100.1	110.7	102.6	106.8	99.9	100.1	100.6	102.1
January - Janvier	98.2	101.7	89.7	112.0	96.7	104.1	96.7	105.0	98.8	99.1	98.6	101.8
February - Février	98.1	102.3	95.8	108.8	96.3	103.0	93.3	107.6	98.3	100.1	98.7	102.3
March - Mars	98.7	102.0	95.7	106.3	99.1	101.5	96.2	107.7	99.0	99.7	98.9	102.1
April - Avril	99.3	102.3	100.7	106.2	100.2	103.7	96.7	109.8	99.5	99.6	99.4	102.1
May - Mai	99.5	102.0	99.4	106.0	100.0	107.0	97.8	105.9	99.7	98.7	99.5	102.0
June - Juin	100.6	101.6	101.1	109.0	103.1	107.8	99.1	105.7	100.8	98.3	100.5	101.4
July - Juillet	101.5	102.4	107.6	108.9	105.0	113.5	102.1	104.5	101.8	98.8	100.7	102.0
August - Août	101.3	102.4	102.2	96.7	103.4	110.6	102.9	103.9	101.5	99.7	100.6	102.1
September - Septembre	100.8	102.3	102.8	101.4	100.2	110.2	101.0	104.7	100.4	99.1	100.9	102.1
October - Octobre	100.4	102.1	93.9	105.8	98.3	109.7	102.2	106.1	100.8	99.2	100.3	101.6
November - Novembre	100.7	102.5	101.5	111.3	100.6	110.2	103.2	105.7	99.7	100.2	100.7	101.7
December - Décembre	100.9	103.8	103.3	112.6	102.3	113.1	102.9	109.2	99.6	101.1	100.9	102.8
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	110.1	135.9	141.2	127.6	129.9	162.8	129.0	285.5	110.7	148.0	105.4	115.8
I	105.1	122.3	128.7	143.5	115.6	140.0	115.9	238.7	102.3	125.2	103.6	108.6
II	108.5	131.2	143.5	128.4	128.8	155.5	123.2	283.3	107.9	142.7	105.0	111.3
III	111.8	141.4	160.2	132.9	139.0	170.9	127.7	298.0	112.8	155.3	106.2	118.6
IV	114.5	147.9	133.9	112.7	134.6	179.2	150.0	321.3	118.0	166.5	106.8	124.6
January - Janvier	104.6	119.0	123.4	145.1	116.2	141.8	111.5	188.1	101.7	120.9	103.3	108.4
February - Février	104.8	121.9	133.8	152.9	114.3	138.2	115.5	255.0	101.8	124.4	103.5	108.2
March - Mars	105.7	125.8	140.8	139.9	116.2	141.6	120.3	276.8	103.4	130.2	104.0	109.3
April - Avril	107.0	125.6	139.7	131.2	122.1	144.6	119.4	280.2	105.9	133.9	104.6	109.3
May - Mai	108.4	133.0	145.4	128.5	128.7	151.4	120.0	290.2	107.3	143.6	105.2	111.6
June - Juin	110.0	134.4	145.6	117.7	134.9	168.3	130.3	276.7	109.5	149.4	105.3	113.0
July - Juillet	110.6	138.4	147.4	135.4	139.4	155.5	122.9	290.0	111.2	151.7	105.6	116.3
August - Août	112.6	144.4	175.0	144.8	139.6	173.7	127.8	298.0	114.2	156.6	106.4	119.0
September - Septembre	112.4	141.6	155.6	128.2	137.6	184.5	132.4	305.9	113.2	158.7	106.5	120.4
October - Octobre	112.9	145.0	136.5	116.9	132.1	166.2	140.9	325.6	116.1	163.8	106.4	122.6
November - Novembre	114.2	150.2	132.5	110.7	137.0	203.0	145.4	321.4	117.4	169.9	106.8	124.6
December - Décembre	116.8	148.7	130.6	111.0	135.7	174.2	164.2	314.9	120.5	164.7	107.3	126.7
	1975											
Year - Année		157.1		134.2		172.0		350.1		162.6		135.2
I		155.1		107.1		174.9		355.9		164.9		131.2
II		157.3		146.6		175.0		350.2		164.1		134.6
III		159.6		149.2		175.0		353.6		162.4		136.9
IV		155.8		139.1		170.0		334.0		158.9		136.8
January - Janvier		159.4		108.8		194.5		348.6		165.1		129.7
February - Février		152.6		105.5		153.5		356.5		163.8		131.4
March - Mars		153.1		107.8		174.4		361.3		164.4		132.4
April - Avril		152.8		132.0		150.0		363.7		162.2		133.3
May - Mai		161.5		151.5		178.0		377.7		168.0		135.2
June - Juin		157.5		156.2		194.5		315.2		161.5		135.3
July - Juillet		157.4		159.7		173.6		349.6		159.1		136.2
August - Août		165.4		142.9		180.0		370.5		163.8		137.9
September - Septembre		156.2		146.5		171.2		335.7		162.3		136.7
October - Octobre		153.8		144.1		168.9		300.9		159.8		137.2
November - Novembre		154.5		135.8		181.4		321.2		158.8		136.2
December - Décembre		159.9		138.3		162.9		374.0		157.6		137.1



TABLE 2. Paasche Export Price Indexes
 TABLEAU 2. Indices de prix Paasche à l'exportation
 1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, Feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	103.4	100.0	124.5	100.0	105.7	100.0	101.9	100.0	104.6	100.0	102.1
I	98.6	102.0	100.3	116.2	98.1	101.5	98.5	100.7	97.8	102.3	99.5	102.3
II	99.8	102.7	98.1	121.8	99.4	102.3	99.8	102.0	99.8	103.1	99.8	102.5
III	100.8	103.5	99.1	137.2	100.4	103.4	100.9	101.5	101.5	105.0	100.2	102.8
IV	100.6	105.4	104.5	125.2	100.6	112.1	100.4	102.6	100.6	107.7	100.6	102.1
January - Janvier	98.2	101.7	100.8	110.7	98.5	101.5	97.4	100.8	97.6	101.7	99.3	102.1
February - Février	98.4	102.1	102.9	120.3	99.0	102.3	98.3	100.8	97.0	102.4	99.5	102.4
March - Mars	99.1	102.1	97.6	117.0	96.8	100.7	100.2	100.6	98.6	102.7	99.6	102.4
April - Avril	99.3	102.4	95.6	112.6	98.4	102.5	99.7	101.5	99.0	102.6	99.8	102.6
May - Mai	99.9	103.0	96.3	129.2	99.9	102.5	100.3	102.0	99.9	103.9	99.8	102.6
June - Juin	100.0	102.5	103.3	118.6	99.6	101.8	99.8	102.3	100.3	102.7	99.9	102.4
July - Juillet	100.6	102.7	98.6	132.7	101.8	102.7	100.2	100.5	100.9	103.7	100.2	102.8
August - Août	100.9	103.5	101.7	142.0	100.4	102.9	101.1	101.4	101.6	105.0	100.2	102.9
September - Septembre	100.7	104.1	97.0	137.0	97.9	103.1	101.4	102.8	102.1	106.2	101.2	102.8
October - Octobre	100.2	104.0	98.5	125.7	100.0	108.9	99.9	101.2	100.5	105.5	100.1	101.8
November - Novembre	100.1	105.6	104.2	123.1	100.3	113.0	100.1	101.9	99.9	109.0	100.2	101.9
December - Décembre	101.2	106.7	114.6	128.7	101.1	115.2	100.6	105.1	101.3	108.9	101.5	102.6
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	117.9	156.3	163.8	159.0	147.1	221.7	121.6	209.9	122.0	160.0	104.5	114.7
I	109.0	141.6	143.6	173.3	124.4	207.4	108.7	181.1	111.7	145.7	103.3	108.6
II	114.2	155.0	158.6	152.6	132.9	221.2	115.2	215.1	119.2	156.2	103.9	111.8
III	120.5	162.3	174.7	150.4	143.1	224.4	126.4	215.8	124.3	164.7	105.2	117.0
IV	127.4	166.1	188.1	154.4	181.4	229.0	135.5	225.2	132.9	174.2	105.8	121.7
January - Janvier	107.3	137.6	132.4	174.3	121.8	206.7	105.4	162.0	109.2	140.0	103.1	108.0
February - Février	109.3	138.7	142.6	177.1	125.2	200.2	109.2	170.3	112.6	146.9	103.2	108.1
March - Mars	110.3	148.5	150.7	166.5	127.5	214.6	111.3	215.8	113.5	150.5	103.4	109.7
April - Avril	113.8	149.7	152.2	156.9	135.2	209.3	115.1	217.4	117.6	154.9	103.8	110.5
May - Mai	114.5	157.3	161.6	151.3	132.6	229.3	114.1	211.7	120.6	156.3	103.9	112.1
June - Juin	114.2	157.3	162.6	150.0	131.3	219.8	116.5	216.6	119.3	157.2	103.9	112.8
July - Juillet	117.6	161.2	161.4	146.3	134.7	227.1	124.5	209.0	120.9	161.7	104.7	116.8
August - Août	124.4	167.6	179.9	161.2	147.5	235.4	129.2	221.2	125.4	167.2	105.9	117.1
September - Septembre	120.2	158.5	181.1	155.7	145.9	207.6	126.6	218.0	127.7	165.2	105.0	117.2
October - Octobre	122.3	162.7	195.1	156.7	162.5	226.7	128.2	216.6	129.0	170.7	105.1	120.9
November - Novembre	127.7	166.0	196.0	166.5	181.7	229.3	138.8	222.1	133.0	175.4	105.5	121.3
December - Décembre	132.8	170.1	165.5	138.4	202.3	230.7	140.5	238.7	136.7	176.7	106.9	122.9
	1975											
Year - Année		172.9		131.0		223.9		244.6		183.1		126.9
I		171.0		167.1		218.7		243.3		179.5		124.6
II		170.7		186.5		230.1		234.4		182.3		125.5
III		174.3		171.3		217.0		245.0		184.2		127.7
IV		176.2		121.6		224.4		255.8		187.1		130.1
January - Janvier		177.8		159.3		239.5		241.1		178.4		124.5
February - Février		170.0		171.5		205.4		253.8		178.7		124.6
March - Mars		164.9		173.3		195.8		236.6		180.7		124.7
April - Avril		168.2		166.9		221.2		244.6		180.8		124.7
May - Mai		171.5		197.5		232.7		231.1		183.1		125.7
June - Juin		171.9		180.0		229.7		229.2		182.9		126.1
July - Juillet		174.3		150.9		226.9		248.5		184.0		128.1
August - Août		174.7		176.0		207.5		235.0		185.3		127.5
September - Septembre		173.6		173.0		211.8		252.6		183.5		127.4
October - Octobre		174.5		136.9		218.4		264.9		186.4		130.2
November - Novembre		175.3		121.8		228.1		256.6		186.3		129.3
December - Décembre		178.7		107.5		227.9		249.2		188.1		130.7



TABLE 3. Laspeyres Indexes of Import Volume
TABLEAU 3. Indices de volume Laspeyres à l'importation
1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	116.8	100.0	104.0	100.0	112.6	100.0	109.5	100.0	114.7	100.0	119.0
I	89.2	106.1	205.5	51.5	74.8	92.6	83.7	95.8	87.2	104.3	92.0	109.8
II	105.3	126.0	108.1	162.1	103.3	115.1	101.2	114.8	106.5	124.8	105.6	128.9
III	95.3	108.9	42.5	60.3	98.9	109.2	108.7	115.6	97.1	110.4	92.7	107.5
IV	109.9	126.6	58.2	145.3	121.0	132.1	106.9	112.7	108.8	119.8	109.7	130.3
January - Janvier	80.1	103.8	416.5	73.2	75.3	97.7	97.1	105.0	82.3	107.1	76.4	103.7
February - Février	81.8	100.3	129.3	29.2	65.4	88.0	69.1	91.8	81.2	97.9	85.3	103.8
March - Mars	106.0	114.1	69.0	52.8	84.2	92.8	84.8	90.9	98.1	108.4	114.1	121.9
April - Avril	98.9	114.7	151.1	203.6	91.8	93.1	86.8	92.0	97.6	112.8	101.3	120.6
May - Mai	107.1	136.3	90.3	195.4	108.0	122.9	105.4	133.7	109.4	135.1	106.7	138.0
June - Juin	109.8	127.0	81.7	87.2	108.7	128.0	111.4	118.7	112.9	126.6	108.9	128.2
July - Juillet	95.1	106.5	43.4	56.1	103.2	111.9	104.3	111.7	98.1	110.9	92.1	104.0
August - Août	91.2	108.2	33.8	56.7	95.7	108.5	110.1	119.0	97.4	110.7	86.6	105.9
September - Septembre	99.6	111.9	51.4	72.3	97.9	106.8	112.4	116.1	96.4	109.5	99.4	112.8
October - Octobre	111.4	133.4	35.3	41.7	129.2	138.7	108.4	119.0	105.4	125.1	112.2	137.6
November - Novembre	117.1	134.3	56.8	183.6	122.6	137.3	108.7	116.3	119.9	126.7	116.9	138.8
December - Décembre	101.3	112.2	84.4	212.6	110.4	119.5	103.2	102.5	100.9	104.7	100.2	114.7
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	135.7	149.3	247.0	222.9	127.0	132.2	118.4	107.9	123.2	139.5	142.8	161.1
I	128.1	143.1	67.1	316.7	109.7	120.4	107.1	104.5	116.5	132.4	137.3	155.0
II	142.9	158.0	115.7	189.9	123.5	134.0	121.9	116.1	126.2	146.7	153.4	171.3
III	124.0	142.5	210.7	116.9	114.9	127.2	122.9	106.0	115.6	142.8	127.2	150.4
IV	147.8	154.1	601.5	260.4	159.4	148.6	119.7	105.3	135.3	137.4	153.0	167.4
January - Janvier	127.5	140.8	83.6	221.0	122.3	130.9	116.4	115.7	118.0	132.7	133.3	148.9
February - Février	120.6	136.5	52.9	235.3	98.6	112.2	101.8	92.3	110.5	122.4	129.4	150.6
March - Mars	136.2	151.9	60.4	488.3	108.2	116.5	103.7	106.8	121.0	141.8	149.1	165.0
April - Avril	130.7	148.8	109.9	286.1	105.6	113.0	105.5	94.0	113.8	139.0	142.6	164.0
May - Mai	159.0	170.5	136.5	166.5	131.9	152.0	153.0	135.2	140.6	163.1	169.4	181.5
June - Juin	139.1	155.0	100.6	96.6	132.5	137.7	108.2	119.7	125.3	139.2	148.3	168.6
July - Juillet	131.5	151.1	77.6	79.5	120.4	138.3	131.7	120.2	122.0	150.8	136.3	158.0
August - Août	118.7	134.2	166.9	52.9	114.0	124.6	123.7	113.7	115.2	142.8	119.5	136.7
September - Septembre	121.6	142.4	389.5	219.8	110.5	119.5	113.9	85.0	109.5	133.8	126.6	156.6
October - Octobre	158.8	164.6	782.1	327.6	164.9	156.9	122.6	108.3	140.0	147.7	167.1	179.3
November - Novembre	154.5	155.3	650.8	264.0	161.8	139.3	124.1	108.2	143.8	140.1	159.7	169.2
December - Décembre	130.1	142.5	372.6	185.1	150.3	146.6	113.0	99.8	122.5	125.4	132.3	154.1
	1975											
Year - Année		141.2		142.7		135.6		109.9		116.4		155.0
I		137.1		215.6		119.0		107.1		114.9		151.2
II		151.4		143.5		135.2		122.9		117.4		169.2
III		130.3		102.4		131.1		105.1		108.9		141.4
IV		146.6		123.7		152.2		106.7		124.8		159.5
January - Janvier		136.8		290.4		132.3		130.7		129.0		141.4
February - Février		131.1		141.3		115.8		95.1		107.6		146.5
March - Mars		143.6		211.2		108.7		96.5		108.9		165.8
April - Avril		145.4		167.9		121.9		100.9		109.3		166.8
May - Mai		148.7		179.6		138.7		125.4		118.4		164.1
June - Juin		160.1		87.9		144.0		143.0		125.0		176.9
July - Juillet		133.0		75.7		137.8		101.1		110.5		144.9
August - Août		119.3		80.0		128.7		113.5		103.9		125.0
September - Septembre		139.0		152.2		127.0		101.5		113.7		154.4
October - Octobre		154.9		127.3		171.8		107.1		130.9		168.4
November - Novembre		148.5		151.0		149.2		100.7		126.6		163.1
December - Décembre		136.0		92.2		132.2		113.1		117.2		146.9



TABLE 4. Laspeyres Indexes of Export Volume
TABLEAU 4. Indices de volume Laspeyres à l'exportation
1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	109.4	100.0	102.7	100.0	105.0	100.0	107.1	100.0	108.5	100.0	112.8
I	92.9	97.6	72.2	72.4	76.1	65.3	92.5	90.5	95.3	101.2	96.6	108.9
II	104.2	117.2	127.3	113.1	92.6	108.0	99.6	110.3	107.5	118.9	107.2	122.5
III	96.9	98.2	116.4	82.4	109.2	109.3	102.7	102.9	98.0	99.0	88.6	91.2
IV	106.1	123.9	83.5	141.1	123.0	137.3	105.5	125.0	99.4	115.0	107.5	127.4
January - Janvier	88.8	90.8	52.0	73.2	76.5	63.1	99.5	88.3	94.3	97.0	82.6	95.7
February - Février	86.0	99.4	63.7	59.6	70.1	60.6	87.0	93.0	84.3	102.4	92.7	113.1
March - Mars	103.8	102.8	101.7	85.0	81.8	72.6	90.8	90.1	107.4	104.3	114.7	118.2
April - Avril	96.9	100.8	125.7	90.4	64.8	67.1	94.1	88.7	106.1	108.6	99.4	110.9
May - Mai	105.4	127.0	131.5	117.9	99.6	121.2	97.8	125.5	110.8	128.8	106.1	127.7
June - Juin	110.6	124.3	123.6	134.4	113.2	136.1	106.4	116.7	106.0	119.3	115.9	129.0
July - Juillet	96.5	96.0	133.2	85.2	107.9	110.5	114.3	108.5	96.7	94.3	82.6	86.1
August - Août	95.6	99.7	119.2	82.6	108.7	121.8	99.3	112.6	103.3	105.3	81.4	80.5
September - Septembre	99.0	98.9	96.7	79.3	112.4	97.3	94.6	87.6	93.9	97.2	100.7	107.1
October - Octobre	104.1	128.2	86.0	166.4	123.2	156.7	97.1	136.3	99.1	119.1	106.6	122.7
November - Novembre	109.6	131.5	79.4	167.5	119.4	141.1	106.5	127.3	103.6	119.4	114.1	141.6
December - Décembre	104.7	112.2	82.6	88.9	126.6	114.3	113.3	111.3	95.6	106.4	101.8	117.8
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	121.1	116.5	131.1	84.0	100.1	83.4	126.6	113.8	116.3	115.3	129.6	130.0
I	116.1	112.1	120.3	76.5	79.9	70.5	114.7	106.2	116.0	113.8	129.0	127.6
II	131.4	121.9	163.3	108.5	109.9	86.8	138.7	117.7	126.2	124.6	139.4	133.5
III	109.0	111.6	145.7	82.2	106.7	87.1	123.7	114.1	103.8	114.5	106.4	115.8
IV	127.9	120.1	92.0	72.9	105.3	89.8	129.2	117.0	119.2	108.6	143.3	142.2
January - Janvier	118.3	114.8	89.4	64.0	85.2	78.5	112.5	120.5	122.3	116.5	128.7	122.4
February - Février	110.7	108.7	120.0	80.7	76.2	64.2	110.9	99.8	106.3	111.2	126.5	126.0
March - Mars	119.5	112.7	151.8	85.9	77.7	69.1	120.8	98.1	119.6	113.6	132.1	134.4
April - Avril	122.1	115.4	137.5	106.1	99.2	60.9	131.2	98.2	119.6	123.3	127.6	135.3
May - Mai	139.7	134.5	188.5	121.9	121.0	110.1	142.4	134.2	135.4	137.5	148.1	139.7
June - Juin	132.3	116.3	161.8	97.1	109.5	89.1	142.2	121.0	123.5	113.2	142.6	125.8
July - Juillet	121.2	115.9	137.6	127.6	110.5	91.9	137.1	121.3	117.4	122.6	119.7	114.9
August - Août	99.2	103.8	192.9	65.9	131.1	87.4	116.8	111.3	96.7	109.9	80.3	100.2
September - Septembre	106.7	115.1	107.4	50.1	79.4	82.9	116.3	109.6	97.0	111.0	119.5	132.3
October - Octobre	135.5	129.1	91.5	75.5	111.6	94.0	135.8	124.4	120.5	118.2	157.5	153.2
November - Novembre	137.7	122.6	101.4	67.5	114.9	99.3	126.9	120.2	130.8	105.3	157.6	147.0
December - Décembre	111.1	108.7	85.7	77.3	90.5	76.4	124.6	106.3	106.6	102.4	115.2	126.5
	1975											
Year - Année		107.5		94.4		87.7		99.6		92.7		131.8
I		101.2		30.5		69.1		96.3		96.9		119.2
II		115.7		31.8		93.8		101.6		104.8		141.4
III		99.7		75.0		84.3		98.4		83.4		120.8
IV		112.9		210.7		104.8		102.0		85.8		145.2
January - Janvier		102.8		30.6		93.9		109.2		100.5		105.5
February - Février		99.8		27.3		63.6		89.5		96.9		120.8
March - Mars		101.0		33.0		49.8		89.6		93.7		131.3
April - Avril		105.9		36.2		70.6		91.0		93.2		137.9
May - Mai		119.4		29.8		96.9		108.9		108.7		143.1
June - Juin		121.9		32.9		115.8		104.8		112.2		142.9
July - Juillet		104.1		44.7		88.5		88.0		95.5		125.9
August - Août		88.3		62.2		73.4		102.2		72.4		100.8
September - Septembre		107.1		120.4		92.4		104.7		82.2		135.8
October - Octobre		115.6		178.9		116.3		89.8		87.3		154.7
November - Novembre		112.0		198.0		92.2		99.2		89.3		144.9
December - Décembre		111.2		262.7		105.8		116.5		81.1		136.2



TABLE 5. Laspeyres Indexes of Import Volume, Seasonally Adjusted
 TABLEAU 5. Indices de volume Laspeyres à l'importation, corrigés de variations saisonnières
 1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	116.8	100.0	104.0	100.0	112.6	100.0	109.5	100.0	114.7	100.0	119.0
I	91.5	107.7	211.3	54.7	85.6	104.8	92.2	105.7	91.9	108.2	91.6	109.0
II	98.2	117.4	93.6	139.9	102.6	113.9	96.1	108.0	101.5	118.9	97.1	118.6
III	103.5	119.4	59.3	88.0	105.7	117.8	104.7	111.2	101.1	116.4	103.2	121.4
IV	106.9	123.4	30.6	92.7	106.0	116.9	107.1	113.1	105.4	116.8	108.2	128.0
January - Janvier	85.9	111.5	336.1	61.1	81.2	106.0	97.0	103.9	88.1	111.0	83.6	112.7
February - Février	89.3	102.6	208.3	41.7	81.3	104.8	82.1	109.1	90.9	105.0	90.2	103.0
March - Mars	99.2	109.1	88.9	61.1	94.3	103.8	97.4	104.1	96.9	108.6	101.0	111.3
April - Avril	97.6	118.1	102.8	141.7	105.2	113.1	99.9	105.6	98.4	125.0	97.0	119.5
May - Mai	96.6	116.0	72.2	161.1	102.9	111.3	86.9	110.5	97.2	115.4	96.1	117.2
June - Juin	100.3	118.2	105.6	116.7	99.8	117.4	101.4	108.0	108.9	116.2	98.1	119.2
July - Juillet	102.1	115.8	77.8	102.8	105.7	116.4	99.0	105.6	98.9	114.8	102.7	115.3
August - Août	102.2	120.4	55.6	100.0	104.9	117.7	104.3	112.8	101.8	116.2	100.9	123.0
September - Septembre	106.2	122.0	44.4	61.1	103.6	119.2	110.7	115.1	102.6	118.0	106.0	125.8
October - Octobre	106.2	120.8	25.0	27.8	109.4	114.8	105.1	115.8	103.6	115.9	108.1	123.9
November - Novembre	105.9	125.1	30.6	100.0	104.6	117.8	106.0	114.1	106.3	117.7	106.4	129.0
December - Décembre	108.5	124.4	58.6	150.0	103.9	118.0	110.3	109.3	106.2	116.9	110.0	131.0
Year - Année	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	135.7	149.3	247.0	222.9	127.0	132.2	118.4	107.9	123.2	139.5	142.8	161.1
I	131.2	147.0	70.4	313.3	124.0	135.9	117.8	114.3	120.7	140.3	138.0	156.1
II	133.4	148.2	113.1	168.7	122.4	134.4	115.3	109.3	120.6	140.8	141.3	158.2
III	134.8	154.3	249.3	140.9	123.2	135.5	118.3	102.3	122.1	146.6	141.1	166.6
IV	143.4	148.6	380.9	165.0	140.5	130.9	121.0	106.5	130.1	133.6	149.7	163.1
January - Janvier	129.7	144.0	77.8	225.0	125.3	135.6	113.8	111.3	116.6	132.6	136.8	154.5
February - Février	130.8	147.3	75.0	302.8	120.3	135.3	121.1	109.7	123.1	135.8	135.8	157.3
March - Mars	133.0	149.6	58.3	411.1	126.3	136.7	118.5	122.0	122.2	152.6	141.6	156.5
April - Avril	130.9	144.8	80.6	213.9	122.4	129.7	120.3	107.3	118.1	139.3	135.7	153.4
May - Mai	135.8	148.6	116.7	144.4	121.9	138.9	127.2	111.6	122.5	141.3	144.9	159.7
June - Juin	133.6	151.1	141.7	147.2	125.7	134.6	98.4	109.2	121.1	141.7	143.4	161.6
July - Juillet	135.9	155.1	141.7	158.3	121.4	136.9	123.9	112.3	122.4	149.3	142.5	165.3
August - Août	134.7	155.6	291.7	94.4	120.9	137.4	117.2	108.1	120.0	148.7	142.4	168.8
September - Septembre	133.8	152.2	313.9	169.4	127.5	132.3	113.9	86.6	123.9	141.7	139.5	165.6
October - Octobre	142.9	148.0	502.8	197.2	133.9	129.9	119.7	105.9	128.1	136.9	150.0	161.4
November - Novembre	143.0	147.6	355.6	141.7	138.4	122.5	123.0	107.5	128.7	131.6	149.4	163.7
December - Décembre	144.4	150.2	283.3	155.6	149.1	140.2	120.3	106.2	133.3	132.3	149.7	164.3
1975												
Year - Année		141.2		142.7		135.6		109.9		116.4		155.0
I		141.9		221.7		133.8		115.9		120.5		153.3
II		142.4		144.8		135.9		113.0		113.0		156.6
III		140.0		139.2		140.3		102.3		113.6		155.2
IV		142.6		78.6		132.9		108.5		122.6		156.3
January - Janvier		143.7		337.8		134.6		124.2		127.8		152.1
February - Février		140.7		169.7		138.4		113.5		119.0		151.9
March - Mars		141.1		156.9		128.4		110.1		114.8		155.8
April - Avril		142.9		129.7		140.1		115.3		117.0		156.9
May - Mai		132.7		160.0		132.9		103.0		102.7		150.4
June - Juin		151.6		144.2		134.7		130.7		119.3		162.5
July - Juillet		136.6		158.6		138.8		93.9		110.8		152.3
August - Août		139.8		145.0		142.7		108.3		114.3		154.0
September - Septembre		143.6		113.6		139.4		104.6		115.6		159.4
October - Octobre		142.3		73.6		139.9		105.0		120.5		156.0
November - Novembre		142.9		80.0		135.3		100.2		124.8		156.6
December - Décembre		142.5		81.9		123.5		120.3		122.5		156.3



TABLE 6. Laspeyres Indexes of Export Volume, Seasonally Adjusted
 TABLEAU 6. Indices de volume Laspeyres à l'exportation, corrigés de variations saisonnières
 1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	109.4	100.0	102.7	100.0	105.0	100.0	107.1	100.0	108.5	100.0	112.8
I	98.6	102.3	85.6	87.6	103.0	87.7	101.4	99.3	99.3	103.3	96.6	108.5
II	97.4	109.3	107.6	96.9	90.9	103.4	95.5	105.0	100.0	110.5	99.7	114.3
III	103.8	107.3	126.4	91.0	103.1	109.4	102.0	102.2	103.2	107.2	103.4	107.6
IV	100.5	117.4	81.5	136.7	102.9	116.8	101.1	118.8	99.6	115.7	99.0	118.7
January - Janvier	96.4	99.8	73.1	102.3	100.1	88.6	105.8	92.9	98.7	100.1	91.7	109.0
February - Février	94.9	104.4	83.0	76.9	102.4	92.9	98.1	105.3	93.4	106.2	95.0	107.0
March - Mars	104.4	102.8	100.7	83.8	106.3	81.5	100.2	99.8	105.7	103.5	103.2	109.4
April - Avril	96.5	108.1	117.5	83.9	76.5	100.4	101.2	95.8	99.6	113.4	96.4	116.9
May - Mai	96.9	110.7	102.2	92.6	96.2	105.5	87.8	111.3	99.6	110.8	101.3	111.0
June - Juin	99.0	108.9	103.2	114.3	100.0	104.4	97.4	107.0	100.7	107.4	101.4	115.2
July - Juillet	101.9	102.5	131.9	86.1	102.0	109.7	105.4	100.5	100.4	99.1	100.5	106.4
August - Août	104.5	109.5	131.9	93.1	97.4	111.9	101.0	114.2	105.8	110.8	104.4	104.4
September - Septembre	105.2	110.2	115.5	93.9	109.8	106.7	99.6	91.9	99.6	111.6	105.1	112.0
October - Octobre	96.9	113.4	90.3	170.6	100.6	129.6	89.1	124.7	101.8	111.7	99.5	105.8
November - Novembre	97.3	118.5	74.5	156.9	105.6	111.5	99.6	119.1	96.0	116.2	92.0	123.0
December - Décembre	107.3	120.3	79.8	83.0	102.6	109.3	114.5	112.4	101.0	119.3	105.4	127.1
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	121.1	116.5	131.1	84.0	100.1	83.4	126.6	113.8	116.3	115.3	129.6	130.0
I	123.6	119.2	141.9	91.5	108.2	93.8	125.8	115.9	119.3	117.9	130.6	130.4
II	122.8	114.0	140.2	94.6	108.7	83.4	133.6	112.6	117.7	116.4	130.5	125.5
III	116.3	119.4	163.5	91.5	98.2	82.3	122.2	113.6	110.0	120.6	122.7	132.6
IV	121.0	113.4	87.2	67.0	91.8	81.8	123.0	110.9	118.8	108.4	131.0	129.2
January - Janvier	123.9	120.5	121.8	86.3	104.1	94.3	116.8	123.4	121.8	115.9	134.3	131.6
February - Février	121.5	119.0	153.6	103.1	108.6	89.9	125.6	113.5	115.4	119.3	130.0	129.6
March - Mars	125.3	118.3	150.5	85.4	112.0	97.2	135.1	110.8	120.8	118.6	127.5	129.9
April - Avril	123.3	116.2	126.5	99.5	118.8	82.6	142.6	107.3	116.1	117.6	126.6	127.3
May - Mai	121.8	116.5	152.0	98.4	108.2	81.3	127.3	118.9	115.6	119.1	131.0	125.8
June - Juin	123.2	109.3	142.2	86.1	98.9	86.3	131.0	111.7	121.4	112.5	133.9	123.4
July - Juillet	121.5	117.6	143.7	137.9	100.9	84.1	127.8	114.3	113.3	121.3	132.8	126.5
August - Août	109.2	120.3	223.3	79.2	100.4	83.1	117.4	112.2	103.9	121.3	104.9	135.6
September - Septembre	118.3	120.3	123.8	57.6	93.3	79.7	121.4	114.2	112.8	119.1	130.2	135.5
October - Octobre	121.6	116.0	90.3	72.6	93.8	82.3	123.9	112.2	116.7	113.5	134.8	131.8
November - Novembre	121.6	114.4	94.6	61.4	86.5	90.1	119.5	113.4	121.2	105.8	132.2	128.6
December - Décembre	119.8	109.7	76.9	67.1	95.1	73.0	125.5	107.0	118.4	105.9	126.9	127.1
	1975											
Year - Année		107.5		94.4		87.7		99.6		92.7		131.8
I		107.9		36.3		85.6		105.0		100.4		123.4
II		108.1		29.3		90.4		96.6		97.9		133.0
III		106.5		87.3		84.0		98.5		87.6		135.9
IV		107.6		190.5		92.3		97.2		87.4		134.7
January - Janvier		107.5		40.6		90.1		110.5		102.0		116.5
February - Février		109.0		35.0		87.5		102.2		103.0		124.2
March - Mars		107.2		33.4		79.3		102.3		96.0		129.6
April - Avril		108.1		34.3		91.8		99.6		95.0		132.4
May - Mai		108.4		24.2		88.9		96.2		96.1		134.2
June - Juin		107.6		29.6		90.6		97.0		102.6		132.4
July - Juillet		105.5		49.1		83.9		83.3		93.5		140.0
August - Août		102.5		76.0		65.9		103.2		83.1		136.2
September - Septembre		111.5		137.0		102.2		108.9		86.2		131.6
October - Octobre		103.3		169.7		85.5		80.6		85.0		134.5
November - Novembre		106.0		178.5		90.7		93.9		90.4		132.2
December - Décembre		113.5		223.6		100.7		117.2		86.8		137.3



TABLE 7. Value of Imports for Selected Commodity Groupings, Seasonally Adjusted

No.	Commodity grouping	1971				1972	
		I	II	III	IV	I	II
		millions of dollars - millions de dollars					
1	Meat, fresh, chilled or frozen ¹	12.5	21.7	26.0	20.6	25.1	37.7
2	Fresh fruits	40.2	40.0	38.8	46.9	42.4	46.3
3	Fresh vegetables	24.3	26.0	22.7	27.9	29.3	26.4
4	Raw sugar	18.3	27.5	21.7	29.6	35.0	26.5
5	Cocoa, chocolate, coffee and tea	35.9	35.3	42.4	34.3	37.2	36.2
6	Wool, cotton and man-made fibres	24.1	22.5	23.3	24.3	27.2	30.0
7	Coal	45.5	35.5	45.0	25.4	47.1	36.8
8	Crude petroleum	105.5	122.5	137.9	175.2	168.0	164.0
9	Textile fabricated materials	114.3	124.1	127.3	134.8	151.8	141.4
10	Chemicals and related products	167.4	171.8	183.3	188.9	199.4	207.6
11	Petroleum and coal products	59.9	59.4	50.4	43.7	50.3	53.4
12	Rolling mill products	52.7	70.2	76.9	78.7	76.0	77.1
13	Non-ferrous metals	56.0	63.6	56.1	69.3	63.5	86.2
14	Metal fabricated basic products	77.6	83.1	87.7	93.1	91.5	93.0
15	Industrial machinery	351.9	361.2	373.7	396.8	418.3	436.5
16	Agricultural machinery, including tractors	77.1	89.7	107.3	110.8	109.8	121.2
17	Passenger automobiles and chassis	289.8	328.9	359.1	324.6	339.5	355.5
18	Trucks and other motor vehicles	92.2	107.2	122.2	132.9	133.0	147.7
19	Motor vehicle engines and parts	104.1	107.3	122.8	124.3	131.9	133.3
20	Motor vehicle parts, except engines	453.9	444.6	473.7	522.8	550.3	577.3
21	Communication and related equipment	97.3	105.4	109.7	139.5	145.4	158.6
22	Office machines and equipment	69.6	81.9	102.3	114.0	115.7	108.9
23	Apparel and apparel accessories	46.0	49.1	51.4	62.5	71.0	64.4
		1974					
		I	II	III	IV		
		millions of dollars - millions de dollars					
24	Meat, fresh, chilled or frozen ¹	50.3	29.6	40.3	48.9		
25	Fresh fruits	54.4	56.4	62.0	59.6		
26	Fresh vegetables	34.7	36.7	47.7	44.7		
27	Raw sugar	66.1	103.8	109.1	122.8		
28	Cocoa, chocolate, coffee and tea	59.6	53.6	47.0	51.5		
29	Wool, cotton and man-made fibres	45.8	43.3	39.1	29.0		
30	Coal	55.3	77.5	78.1	92.1		
31	Crude petroleum	474.1	656.0	668.7	847.5		
32	Textile fabricated materials	196.3	199.1	227.3	194.2		
33	Chemicals and related products	311.4	343.2	460.5	422.2		
34	Petroleum and coal products	70.8	96.9	104.2	101.8		
35	Rolling mill products	169.5	213.0	242.1	279.3		
36	Non-ferrous metals	132.9	152.6	165.7	156.8		
37	Metal fabricated basic products	120.1	131.8	154.7	159.3		
38	Industrial machinery	585.6	612.1	741.8	781.0		
39	Agricultural machinery, including tractors	172.7	197.8	245.2	286.0		
40	Passenger automobiles and chassis	470.5	487.9	518.8	545.1		
41	Trucks and other motor vehicles	266.4	255.5	277.1	312.2		
42	Motor vehicle engines and parts	172.8	173.7	187.4	200.1		
43	Motor vehicle parts, except engines	757.7	715.8	817.4	936.2		
43	Communication and related equipment	220.1	235.2	268.3	233.8		
45	Office machines and equipment	147.8	152.5	154.1	154.2		
46	Apparel and apparel accessories	94.7	111.7	116.4	119.5		

¹ Series has no seasonality. Figures are unadjusted.



TABLEAU 7. Valeurs à l'importation de certains groupes de marchandises, corrigés de variations saisonnières

1972		1973				Groupe de marchandises	No
III	IV	I	II	III	IV		
millions of dollars - millions de dollars							
35.1	34.5	42.8	49.1	42.8	66.9	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée ¹	1
46.3	45.9	49.6	47.8	53.1	63.2	Fruits frais	2
28.4	30.4	34.7	39.3	38.5	38.0	Légumes frais	3
32.1	36.8	35.8	32.4	50.1	43.8	Sucre brut	4
37.9	43.4	40.7	48.1	49.7	48.9	Cacao, chocolat, café et thé	5
30.6	31.3	31.6	36.8	36.5	49.2	Laine, coton et fibres artificielles	6
41.3	53.6	18.9	47.2	46.1	54.8	Charbon	7
175.6	173.1	197.3	193.0	244.6	307.7	Pétrole	8
146.5	148.7	156.2	159.5	163.6	179.9	Ouvrages en matières textiles	9
205.9	216.9	247.5	252.9	247.1	275.7	Produits chimiques et produits connexes	10
53.7	52.8	59.4	37.2	52.5	65.3	Dérivés du pétrole et du charbon	11
75.3	252.9	80.6	92.9	101.0	122.3	Produits des usines de laminage	12
72.7	68.3	81.0	77.7	94.9	119.7	Métaux non-ferreux	13
89.4	89.8	98.2	100.0	103.0	113.7	Ouvrages de base en métal	14
436.9	459.7	512.8	510.6	527.6	575.0	Machinerie industrielle	15
127.5	132.2	153.2	154.7	159.2	168.9	Machinerie agricole, y compris tracteurs	16
379.8	397.3	450.5	423.1	436.6	466.4	Voitures particulières et châssis	17
164.2	190.4	198.5	197.1	189.9	214.9	Camions et autres véhicules moteurs	18
129.5	160.0	194.8	193.4	184.7	176.1	Moteurs de véhicules auto et pièces	19
543.5	601.1	640.2	688.9	715.1	710.3	Pièces de véhicules auto, sauf moteurs	20
160.5	176.4	190.6	199.6	206.1	216.7	Équipement et matériel de communication	21
110.5	111.8	122.3	115.3	121.6	138.0	Machines et matériel de bureau	22
76.3	75.8	78.8	85.9	85.8	104.5	Vêtement et accessoires de vêtement	23
1975							
I	II	III	IV				
millions of dollars - millions de dollars							
46.2	41.4	47.7	44.8	44.8	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée ¹	24	
65.0	74.7	67.3	67.1	67.1	Fruits frais	25	
45.9	46.7	50.7	51.0	51.0	Légumes frais	26	
157.3	121.1	87.4	93.5	93.5	Sucre brut	27	
55.9	56.8	69.8	70.2	70.2	Cacao, chocolat, café et thé	28	
29.7	29.0	33.5	39.7	39.7	Laine, coton et fibres artificielles	29	
193.6	117.2	119.8	145.7	145.7	Charbon	30	
826.7	873.3	792.7	810.8	810.8	Pétrole	31	
170.9	179.7	183.5	206.2	206.2	Ouvrages en matières textiles	32	
377.8	331.1	364.1	402.5	402.5	Produits chimiques et produits connexes	33	
92.3	78.1	56.7	48.8	48.8	Dérivés du pétrole et du charbon	34	
194.4	105.9	91.9	84.4	84.4	Produits des usines de laminage	35	
121.8	99.0	104.8	101.1	101.1	Métaux non-ferreux	36	
162.7	159.3	156.8	150.0	150.0	Ouvrages de base en métal	37	
808.6	819.6	802.8	777.1	777.1	Machinerie industrielle	38	
304.7	324.1	304.7	303.8	303.8	Machinerie agricole, y compris tracteurs	39	
539.2	606.7	668.2	733.8	733.8	Voitures particulières et châssis	40	
263.1	287.8	300.9	281.8	281.8	Camions et autres véhicules moteurs	41	
174.7	199.6	229.1	224.5	224.5	Moteurs de véhicules auto et pièces	42	
785.8	913.2	957.5	971.1	971.1	Pièces de véhicules auto, sauf moteurs	43	
220.4	211.7	212.9	207.7	207.7	Équipement et matériel de communication	44	
153.5	168.5	173.1	163.8	163.8	Machines et matériel de bureau	45	
124.0	117.9	129.7	162.0	162.0	Vêtement et accessoires de vêtement	46	

¹Série sans composante saisonnière. Chiffres non-corrigés de variations saisonnières.



TABLE 8. Paasche Import Price Indexes for Selected Commodity Groupings
1971 = 100

No.	Commodity grouping	1971				1972	
		I	II	III	IV	I	II
1	Meat, fresh, chilled or frozen	87.6	96.8	105.6	105.2	102.1	106.8
2	Fresh fruits	95.6	107.0	115.3	94.1	98.6	110.5
3	Fresh vegetables	92.7	100.3	96.8	118.4	109.5	94.9
4	Raw sugar	95.5	105.7	99.7	97.8	105.1	146.6
5	Cocoa, chocolate, coffee and tea	107.1	100.5	98.6	96.1	98.8	99.3
6	Wool, cotton and man-made fibres	98.2	98.5	100.7	103.9	112.9	113.6
7	Coal	103.4	98.5	99.5	98.9	100.7	102.5
8	Crude petroleum	90.0	96.1	106.9	105.9	110.9	112.9
9	Textile fabricated materials	98.6	99.1	101.1	101.2	99.9	98.1
10	Chemicals and related products	100.0	100.1	100.5	98.8	98.2	96.3
11	Petroleum and coal products	89.3	101.9	109.6	103.7	101.3	101.6
12	Rolling mill products	99.2	97.9	102.7	100.6	101.3	101.7
13	Non-ferrous metals	99.7	100.0	100.8	99.7	99.0	96.5
14	Metal fabricated basic products	98.6	100.0	101.1	100.2	101.4	101.3
15	Industrial machinery	99.1	99.8	101.0	100.1	101.2	100.9
16	Agricultural machinery, including tractors	99.5	99.7	99.8	101.2	104.0	103.8
17	Passenger automobiles and chassis	98.6	99.8	100.8	100.7	102.5	102.5
18	Trucks and other motor vehicles						
19	Motor vehicle engines and parts						
20	Motor vehicle parts, except engines						
21	Communication and related equipment	99.6	99.7	100.4	100.7	101.8	99.9
22	Office machines and equipment	99.6	100.4	100.9	99.2	99.7	98.8
23	Apparel and apparel accessories	97.2	98.6	100.7	102.5	103.8	103.5
		1974					
		I	II	III	IV		
24	Meat, fresh, chilled or frozen	171.5	147.6	139.9	133.3		
25	Fresh fruits	110.8	124.3	144.6	107.5		
26	Fresh vegetables	108.7	127.0	142.6	130.0		
27	Raw sugar	211.0	409.9	489.6	634.5		
28	Cocoa, chocolate, coffee and tea	133.0	142.0	153.5	142.3		
29	Wool, cotton and man-made fibres	156.2	150.5	142.4	167.6		
30	Coal	135.2	222.5	266.1	277.0		
31	Crude petroleum	323.0	449.0	447.9	500.0		
32	Textile fabricated materials	115.5	121.7	124.9	128.1		
33	Chemicals and related products	109.5	126.2	145.8	156.2		
34	Petroleum and coal products	180.2	290.1	308.6	338.4		
35	Rolling mill products	153.8	185.4	211.6	248.1		
36	Non-ferrous metals	142.7	154.0	168.2	161.7		
37	Metal fabricated basic products	114.5	124.8	137.3	146.3		
38	Industrial machinery	109.7	113.8	124.6	132.3		
39	Agricultural machinery, including tractors	114.2	117.9	128.0	136.3		
40	Passenger automobiles and chassis	106.8	109.0	115.9	123.0		
41	Trucks and other motor vehicles						
42	Motor vehicle engines and parts						
43	Motor vehicle parts, except engines						
44	Communication and related equipment	103.1	104.6	109.2	110.3		
45	Office machines and equipment	100.7	101.5	106.4	109.9		
46	Apparel and apparel accessories	139.1	134.9	139.1	141.6		



TABLEAU 8. Indices de prix Paasche à l'importation de certains groupes de marchandises
1971 = 100

1972		1973				Groupe de marchandises	No
III	IV	I	II	III	IV		
114.7	111.8	121.7	154.8	151.2	163.9	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	1
115.0	105.9	109.6	119.5	131.5	113.8	Fruits frais	2
102.0	100.8	110.3	133.1	153.7	100.6	Légumes frais	3
143.5	136.3	142.7	160.8	158.1	158.3	Sucre brut	4
103.8	109.4	113.1	123.4	129.9	130.6	Cacao, chocolat, café et thé	5
111.5	113.7	124.3	123.9	126.7	164.2	Laine, coton et fibres artificielles	6
102.7	103.6	105.1	107.5	110.6	116.8	Charbon	7
109.5	110.0	113.7	122.2	132.4	167.7	Pétrole brut	8
98.2	99.0	100.3	103.7	110.0	116.0	Ouvrages en matières textiles	9
95.3	96.9	97.9	100.9	103.1	105.5	Produits chimiques et produits connexes	10
102.1	105.8	108.7	115.0	122.0	154.2	Dérivés du pétrole et du charbon	11
103.5	103.2	106.6	112.5	123.0	129.9	Produits des usines de laminage	12
98.6	98.8	102.6	107.9	112.3	121.4	Métaux non-ferreux	13
100.5	101.0	103.8	106.9	109.1	112.4	Ouvrages de base en métal	14
100.8	101.7	103.7	106.0	107.4	108.4	Machinerie industrielle	15
103.7	104.2	105.6	106.7	108.4	112.4	Machinerie agricole, y compris tracteurs	16
						Voitures particulières et châssis	17
						Camions et autres véhicules moteurs	18
102.6	102.2	103.7	104.5	105.4	105.8	Moteurs de véhicules auto et pièces	18
						Pièces de véhicules auto, sauf moteurs	20
100.3	100.6	101.5	103.7	103.9	104.5	Équipement et matériel de communication	21
98.3	98.7	99.7	100.9	101.6	101.6	Machines et matériel de bureau	22
107.7	107.5	110.0	115.1	119.9	122.2	Vêtements et accessoires de vêtement	23
1975							
I	II	III	IV				
131.9	124.1	130.6	130.9			Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	24
122.4	157.6	156.5	118.7			Fruits frais	25
134.9	141.5	167.3	141.5			Légumes frais	26
703.6	578.3	380.1	351.4			Sucre brut	27
150.3	154.5	155.5	172.2			Cacao, chocolat, café et thé	28
151.0	142.7	143.7	151.0			Laine, coton et fibres artificielles	29
280.8	385.5	390.1	378.5			Charbon	30
533.4	546.4	549.3	545.4			Pétrole brut	31
128.5	124.1	126.7	134.4			Ouvrages en matières textiles	32
166.4	168.7	168.4	165.4			Produits chimiques et produits connexes	33
313.0	308.7	317.6	308.3			Dérivés du pétrole et du charbon	34
239.2	217.9	199.2	182.9			Produits des usines de laminage	35
167.1	164.1	172.7	159.8			Métaux non-ferreux	36
151.0	153.7	153.2	152.8			Ouvrages de base en métal	37
140.2	146.5	149.3	149.4			Machinerie industrielle	38
146.9	148.1	150.7	151.0			Machinerie agricole, y compris tracteurs	39
						Voitures particulières et châssis	40
						Camions et autres véhicules moteurs	41
129.3	131.4	134.5	135.2			Moteurs de véhicules auto et pièces	42
						Pièces de véhicules auto, sauf moteurs	43
113.3	115.2	114.6	113.5			Équipement et matériel de communication	44
112.0	114.7	115.5	113.0			Machines et matériel de bureau	45
143.6	145.2	148.9	148.8			Vêtements et accessoires de vêtement	46



TABLE 9. Value of Exports for Selected Commodity Groupings, Seasonally Adjusted

No.	Commodity grouping	1971				1972	
		I	II	III	IV	I	II
millions of dollars - millions de dollars							
1	Meat, fresh, chilled or frozen	23.6	22.1	25.6	27.5	25.4	36.7
2	Fish and fish preparations	63.9	68.4	69.4	64.4	67.6	80.8
3	Barley	46.6	45.9	52.2	50.6	31.9	70.5
4	Wheat	169.3	173.8	233.9	256.2	155.7	199.5
5	Rapeseed	39.7	40.5	35.5	32.5	20.3	28.6
6	Iron ores and concentrates	107.6	113.1	99.1	93.5	70.9	89.9
7	Copper in ores, concentrates and scrap	57.7	56.9	48.9	58.0	55.5	65.4
8	Nickel in ores, concentrates and scrap	95.1	78.3	109.5	104.7	95.1	92.1
9	Crude petroleum ¹	196.7	190.0	198.3	202.5	241.0	249.2
10	Natural gas	58.1	61.4	63.0	68.2	74.2	76.3
11	Coal and other crude bituminous substances ¹	19.0	18.1	29.2	20.6	19.4	25.6
12	Asbestos, unmanufactured	59.9	58.8	56.5	51.8	56.5	56.8
13	Lumber	170.6	192.7	248.1	218.1	257.3	262.1
14	Wood pulp and similar pulp	201.6	201.3	200.9	194.4	195.6	199.4
15	Newsprint paper	265.5	263.0	274.0	282.1	274.8	291.8
16	Fertilizer and fertilizer materials	49.1	62.6	77.3	49.5	65.8	62.2
17	Rolling mill products	51.1	49.1	44.4	32.8	43.2	43.2
18	Aluminum, including alloys	103.1	127.5	109.5	109.5	109.2	98.7
19	Copper and alloys	96.1	91.2	104.1	91.6	92.4	104.3
20	Nickel and alloys	83.9	71.7	81.3	82.8	90.5	92.4
21	Industrial machinery	105.4	109.3	109.4	103.1	106.1	107.6
22	Agricultural machinery, including tractors	47.4	43.1	46.0	38.6	50.0	53.2
23	Passenger automobiles and chassis	499.5	499.3	555.9	510.6	537.4	574.4
24	Trucks and other motor vehicles	150.3	163.9	188.9	182.6	193.7	195.0
25	Motor vehicle parts, including engines	329.7	334.2	366.5	389.8	405.2	441.4
1974							
		I	II	III	IV		
millions of dollars - millions de dollars							
26	Meat, fresh, chilled or frozen	43.3		27.3	29.7		33.4
27	Fish and fish preparations	106.5		86.0	86.7		94.8
28	Barley	84.7		70.7	77.1		91.8
29	Wheat	493.8		531.3	541.2		498.6
30	Rapeseed	57.4		51.6	44.3		46.5
31	Iron ores and concentrates	125.4		118.5	145.7		153.0
32	Copper in ores, concentrates and scrap	195.9		183.8	149.6		114.8
33	Nickel in ores, concentrates and scrap	90.7		94.8	131.9		122.4
34	Crude petroleum ¹	639.8		963.1	889.4		927.6
35	Natural gas	98.5		108.7	129.4		157.1
36	Coal and other crude bituminous substances ¹	59.9		91.4	74.7		93.1
37	Asbestos, unmanufactured	68.5		83.7	96.5		96.7
38	Lumber	377.1		343.1	332.1		238.2
39	Wood pulp and similar pulp	384.7		421.8	545.7		536.7
40	Newsprint paper	375.5		396.7	459.6		494.0
41	Fertilizer and fertilizer materials	82.0		100.6	114.7		123.9
42	Rolling mill products	52.7		63.2	75.6		70.1
43	Aluminum, including alloys	111.2		133.3	139.2		129.1
44	Copper and alloys	169.8		171.5	189.1		123.3
45	Nickel and alloys	97.2		90.0	143.6		109.3
46	Industrial machinery	166.4		178.4	216.8		201.1
47	Agricultural machinery, including tractors	76.0		90.5	111.6		120.4
48	Passenger automobiles and chassis	662.1		567.8	726.3		775.1
49	Trucks and other motor vehicles	243.3		244.8	253.7		268.7
50	Motor vehicle parts, including engines	454.7		484.5	524.2		511.4

¹ Series has no seasonality. Figures are unadjusted.



TABLEAU 9. Valeurs à l'exportation de certains groupes de marchandises, corrigés de variations saisonnières

1972		1973				Groupe de marchandises	No
III	IV	I	II	III	IV		
millions of dollars - millions de dollars							
27.5	28.1	38.4	55.8	52.8	37.0	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	1
79.2	83.9	89.1	100.7	106.1	138.6	Poissons et préparations de poisson	2
67.3	47.1	52.1	70.0	68.1	88.5	Orge	3
223.2	348.7	251.1	287.4	323.9	358.1	Blé	4
34.2	42.3	35.5	53.7	73.8	67.2	Graine de colza	5
88.1	103.6	99.1	121.9	116.2	124.7	Minerais et concentrés de fer	6
72.2	82.9	100.0	118.6	160.5	188.1	Minerais, concentrés et déchets de cuivre	7
93.6	111.3	125.2	128.3	94.1	97.8	Minerais, concentrés et déchets de nickel	8
248.4	269.2	332.8	375.6	360.3	413.5	Pétrole brut ¹	9
77.4	78.8	78.4	82.4	94.2	95.7	Gaz naturel	10
27.0	34.5	38.1	42.7	34.5	50.2	Charbons et autres substances bitumineuses brutes ¹	11
58.8	63.0	69.8	72.9	69.2	69.1	Amiante, non ouvré	12
291.2	363.7	387.8	408.9	380.4	421.8	Bois d'oeuvre	13
209.4	225.9	231.9	255.3	269.0	326.0	Pâte de bois et pâtes similaires	14
292.8	298.6	325.7	321.4	302.1	338.4	Papier journal	15
62.5	58.8	67.6	66.2	68.7	80.2	Engrais et matières fertilisantes	16
45.4	50.9	47.8	44.1	43.9	49.8	Produits des usines de laminage	17
91.4	84.5	106.3	84.7	83.2	99.7	Aluminium, y compris alliages	18
102.5	112.3	114.6	123.6	133.6	149.2	Cuivre et alliages	19
49.9	78.8	88.5	89.8	93.4	105.8	Nickel et alliages	20
112.5	125.3	130.0	134.7	132.5	157.2	Machinerie industrielle	21
59.0	54.8	58.7	68.8	71.5	91.3	Machinerie agricole, y compris tracteurs	22
492.8	586.3	600.9	609.1	586.1	618.2	Voitures particulières et châssis	23
190.1	207.6	217.4	232.0	218.2	225.8	Camions et autres véhicules moteurs	24
436.7	457.6	563.2	528.1	493.3	522.1	Pièces de véhicules auto et moteurs	25
1975							
I	II	III	IV				
millions of dollars - millions de dollars							
31.0	32.8	39.5	46.1	46.1	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	26	
100.7	107.1	102.0	100.1	100.1	Poissons et préparations de poisson	27	
90.2	107.9	133.3	109.2	109.2	Orge	28	
522.8	545.9	405.0	527.3	527.3	Blé	29	
58.7	64.8	50.8	49.3	49.3	Graine de colza	30	
215.6	167.6	157.9	144.4	144.4	Minerais et concentrés de fer	31	
75.3	86.0	77.6	79.0	79.0	Minerais, concentrés et déchets de cuivre	32	
139.4	141.9	118.8	111.0	111.0	Minerais, concentrés et déchets de nickel	33	
869.7	630.7	759.8	791.2	791.2	Pétrole brut ¹	34	
205.3	247.7	281.5	357.9	357.9	Gaz naturel	35	
71.4	141.1	136.1	145.0	145.0	Charbons et autres substances bitumineuses brutes ¹	36	
88.4	59.3	74.9	79.5	79.5	Amiante, non ouvré	37	
220.3	291.4	237.6	223.3	223.3	Bois d'oeuvre	38	
499.6	547.2	405.4	374.7	374.7	Pâte de bois et pâtes similaires	39	
502.1	491.2	422.5	326.9	326.9	Papier journal	40	
124.1	92.2	113.3	126.6	126.6	Engrais et matières fertilisantes	41	
68.9	54.8	48.9	49.5	49.5	Produits des usines de laminage	42	
96.1	83.5	130.0	128.3	128.3	Aluminium, y compris alliages	43	
126.4	109.4	117.9	120.9	120.9	Cuivre et alliages	44	
110.6	130.8	75.7	96.5	96.5	Nickel et alliages	45	
232.4	228.9	232.9	224.4	224.4	Machinerie industrielle	46	
131.3	127.2	125.5	157.5	157.5	Machinerie agricole, y compris tracteurs	47	
643.6	759.5	853.0	758.1	758.1	Voitures particulières et châssis	48	
302.2	300.3	301.8	296.0	296.0	Camions et autres véhicules moteurs	49	
409.7	533.0	592.9	599.3	599.3	Pièces de véhicules auto et moteurs	50	

¹ Série sans compante saisonnière. Chiffres non-corrigés de variations saisonnières.



TABLE 10. Paasche Export Price Indexes for Selected Commodity Groupings
1971 = 100

No.	Commodity grouping	1971				1972	
		I	II	III	IV	I	II
1	Meat, fresh, chilled or frozen	98.5	103.1	98.5	100.2	113.0	117.2
2	Fish and fish preparations	99.0	97.5	100.8	101.7	105.3	116.1
3	Barley	92.7	105.6	104.4	96.3	91.5	96.9
4	Wheat	101.3	99.7	100.6	99.0	98.2	98.2
5	Rapeseed	101.9	103.4	101.0	92.9	90.1	88.8
6	Iron ores and concentrates	100.2	99.8	101.2	98.9	101.9	98.1
7	Copper in ores, concentrates and scrap	97.4	105.0	100.6	97.0	92.1	100.0
8	Nickel in ores, concentrates and scrap	100.4	100.1	99.7	99.9	97.8	98.7
9	Crude petroleum	97.6	101.7	101.0	99.3	100.3	101.6
10	Natural gas	99.3	97.2	99.4	104.1	109.5	108.2
11	Coal and other crude bituminous substances	84.9	87.9	112.6	112.0	115.7	106.4
12	Asbestos, unmanufactured	100.1	98.9	98.9	102.0	101.3	101.3
13	Lumber	89.3	97.8	105.9	104.7	111.0	116.4
14	Wood pulp and similar pulp	100.3	100.7	100.9	98.1	97.0	95.2
15	Newsprint paper	96.9	100.2	101.5	101.1	103.9	103.8
16	Fertilizer and fertilizer materials	100.8	103.0	99.3	95.5	100.4	100.0
17	Rolling mill products	97.9	99.6	101.9	101.5	101.1	103.5
18	Aluminum, including alloys	102.3	100.3	98.3	99.2	101.2	98.7
19	Copper and alloys	96.7	100.0	102.2	101.1	97.5	97.3
20	Nickel and alloys	100.1	100.0	99.9	100.0	100.6	100.1
21	Industrial machinery	98.7	99.7	100.4	101.1	102.3	102.9
22	Agricultural machinery, including tractors	99.6	99.8	100.0	100.9	104.4	104.0
23	Passenger automobiles and chassis	99.6	99.9	100.2	100.8	102.2	102.3
24	Trucks and other motor vehicles						
25	Motor vehicle parts, including engines						
		1974					
		I	II	III	IV		
26	Meat, fresh, chilled or frozen	170.7		151.2		151.2	155.6
27	Fish and fish preparations	178.7		167.3		155.5	163.8
28	Barley	275.2		285.7		266.9	297.9
29	Wheat	304.0		318.6		306.1	317.1
30	Rapeseed	228.6		240.8		259.2	300.8
31	Iron ores and concentrates	106.5		114.8		125.2	136.2
32	Copper in ores, concentrates and scrap	179.2		223.4		173.4	131.1
33	Nickel in ores, concentrates and scrap	109.5		111.5		116.3	119.3
34	Crude petroleum	250.5		360.8		405.4	405.8
35	Natural gas	151.5		160.2		195.9	237.0
36	Coal and other crude bituminous substances	146.4		172.7		208.2	226.3
37	Asbestos, unmanufactured	118.9		128.5		134.7	143.7
38	Lumber	159.7		165.2		150.7	143.6
39	Wood pulp and similar pulp	155.8		175.9		199.7	210.9
40	Newsprint paper	127.0		129.9		142.0	150.5
41	Fertilizer and fertilizer materials	123.1		128.5		145.8	170.4
42	Rolling mill products	135.2		145.9		167.9	172.6
43	Aluminum, including alloys	109.9		124.4		137.8	149.6
44	Copper and alloys	149.6		170.7		160.5	138.1
45	Nickel and alloys	115.5		116.7		127.0	135.6
46	Industrial machinery	116.1		121.6		128.1	135.7
47	Agricultural machinery, including tractors	116.3		119.5		131.2	139.0
48	Passenger automobiles and chassis	105.8		107.8		112.4	117.4
49	Trucks and other motor vehicles						
50	Motor vehicle parts, including engines						



TABLEAU 10. Indices de prix Paasche à l'exportation de certains groupes de marchandises
1971 = 100

1972		1973				Groupe de marchandises	No
III	IV	I	II	III	IV		
122.1	128.4	157.7	180.0	189.5	184.4	Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	1
123.6	123.3	133.0	134.1	157.0	177.5	Poissons et préparations de poisson	2
98.4	109.7	127.3	150.4	164.6	252.2	Orge	3
98.7	110.2	123.4	130.0	142.1	219.7	Blé	4
87.8	93.6	115.5	131.8	173.2	177.6	Graine de colza	5
98.4	95.4	100.8	104.0	104.5	104.9	Minerais et concentrés de fer	6
92.1	90.1	98.3	133.3	162.1	179.0	Minerais, concentrés et déchets de cuivre	7
97.0	101.8	104.1	105.7	207.9	105.8	Minerais, concentrés et déchets de nickel	8
101.6	102.3	108.4	114.4	122.2	141.5	Pétrole brut	9
109.5	111.9	113.8	114.3	130.3	133.0	Gaz naturel	10
114.5	114.5	113.2	113.0	131.5	138.3	Charbons et autres substances bitumineuses brutes	11
101.5	100.6	103.6	103.9	101.3	106.6	Amiante, non ouvré	12
125.6	141.4	153.0	168.8	168.7	169.3	Bois d'oeuvre	13
95.2	94.9	99.9	107.9	121.2	136.6	Pâte de bois et pâtes similaires	14
103.2	102.7	105.1	108.2	111.0	115.4	Papier journal	15
96.1	97.9	100.1	101.7	102.5	106.0	Engrais et matières fertilisantes	16
105.0	110.9	112.9	117.8	125.9	124.0	Produits des usines de laminage	17
94.3	94.9	94.8	94.4	96.2	99.9	Aluminium, y compris alliages	18
97.6	95.9	101.7	120.6	132.4	149.0	Cuivre et alliages	19
100.7	100.3	99.4	104.1	108.3	112.7	Nickel et alliages	20
103.4	104.1	105.7	107.3	108.3	110.8	Machinerie industrielle	21
104.9	105.9	107.4	108.0	110.6	115.1	Machinerie agricole, y compris tracteurs	22
						Voitures particulières et châssis	23
						Camions et autres véhicules moteurs	24
						Pièces de véhicules auto et moteurs	25
1975							
I	II	III	IV				
177.1	186.7	199.2	204.2			Viande fraîche, réfrigérée ou congelée	26
167.0	165.9	172.5	194.6			Poissons et préparations de poisson	27
312.0	286.4	262.2	255.2			Orge	28
320.5	299.3	280.2	280.8			Blé	29
291.3	274.4	241.1	217.6			Graine de colza	30
156.0	159.6	166.4	164.9			Minerais et concentrés de fer	31
103.2	107.9	97.1	97.4			Minerais, concentrés et déchets de cuivre	32
141.4	147.1	147.7	157.5			Minerais, concentrés et déchets de nickel	33
402.9	415.1	382.2	401.4			Pétrole brut	34
332.4	369.2	417.7	543.0			Gaz naturel	35
257.7	336.0	379.7	387.7			Charbons et autres substances bitumineuses brutes	36
163.9	174.4	172.9	176.4			Amiante, non ouvré	37
137.1	152.4	155.6	149.9			Bois d'oeuvre	38
230.9	240.7	239.2	239.6			Pâte de bois et pâtes similaires	39
167.4	175.6	174.3	175.5			Papier journal	40
183.5	185.4	187.6	198.7			Engrais et matières fertilisantes	41
163.8	170.9	174.1	177.3			Produits des usines de laminage	42
153.1	155.4	160.9	158.3			Aluminium, y compris alliages	43
120.9	118.6	117.9	116.3			Cuivre et alliages	44
148.3	148.6	150.6	167.3			Nickel et alliages	45
141.1	144.4	147.8	150.1			Machinerie industrielle	46
149.1	150.4	156.5	156.0			Machinerie agricole, y compris tracteurs	47
						Voitures particulières et châssis	48
						Camions et autres véhicules moteurs	49
						Pièces de véhicules auto et moteurs	50



TABLE 11. Laspeyres Import Price Indexes
 TABLEAU 11. Indices de prix Laspeyres à l'importation
 1971 = 100

Year, quarter and month Année, trimestre et mois	All sections Ensemble des sections		Live animals Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	102.6	100.0	109.2	100.0	109.2	100.0	106.5	100.0	99.8	100.0	102.1
I	98.6	102.3	91.9	111.0	99.1	105.6	96.5	105.7	98.7	100.1	98.8	102.1
II	100.1	102.6	100.0	106.1	104.6	112.0	98.1	107.3	100.2	99.3	99.8	101.9
III	101.4	102.6	102.6	102.7	104.1	111.4	102.6	105.4	101.9	99.7	100.8	102.1
IV	100.9	103.1	103.2	111.2	101.8	112.0	103.1	107.8	100.3	100.3	100.6	102.4
January - Janvier	98.6	101.9	90.3	111.9	98.3	105.2	97.1	104.5	99.0	99.4	98.8	101.9
February - Février	98.4	102.7	96.0	113.8	98.4	107.0	95.3	106.3	98.7	100.8	98.7	102.4
March - Mars	99.0	102.5	95.6	106.3	102.0	106.3	96.9	106.7	98.8	100.6	99.0	102.1
April - Avril	99.6	103.1	100.7	105.3	103.6	109.8	97.7	108.8	99.7	101.1	99.4	102.1
May - Mai	99.9	102.8	99.2	105.4	105.0	113.4	98.4	107.5	99.9	99.5	99.5	102.0
June - Juin	100.9	102.3	100.1	109.0	106.3	113.4	99.1	106.6	101.0	98.8	100.5	101.6
July - Juillet	101.7	102.7	103.2	112.6	108.2	113.0	102.1	105.7	102.2	99.6	100.8	102.1
August - Août	101.5	102.7	103.9	94.6	105.8	112.4	102.7	105.3	102.0	100.0	100.6	102.1
September - Septembre	101.1	102.6	102.8	97.1	100.6	110.9	102.1	105.1	101.3	100.0	100.9	102.2
October - Octobre	100.6	102.4	96.2	111.6	100.3	110.5	102.7	107.2	101.2	99.1	100.2	101.8
November - Novembre	100.9	103.0	103.0	110.5	102.4	112.3	102.6	107.4	100.4	100.4	100.6	102.2
December - Décembre	101.4	104.3	103.2	111.7	104.3	115.4	103.8	108.4	100.5	102.1	101.0	103.1
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	111.3	142.8	144.5	129.3	132.5	172.1	130.6	281.0	112.1	158.1	105.9	116.1
I	106.0	126.3	127.6	144.8	121.0	144.3	114.7	224.9	103.2	132.2	103.9	109.0
II	110.3	139.0	143.4	122.5	138.7	172.3	124.1	285.1	109.2	151.8	105.4	111.5
III	113.3	147.6	166.3	132.3	141.9	178.4	132.6	295.2	115.4	165.5	106.6	118.7
IV	116.6	157.1	136.7	117.4	138.0	197.0	153.5	316.5	121.6	175.7	107.6	125.3
January - Janvier	105.2	120.9	123.4	144.7	118.9	141.9	111.7	178.9	102.4	126.7	103.5	108.8
February - Février	105.8	128.4	133.4	154.7	119.8	148.3	114.9	237.0	103.0	136.9	103.8	108.6
March - Mars	107.4	133.3	137.5	141.8	126.3	150.9	118.2	273.3	105.3	142.5	104.3	109.5
April - Avril	108.6	135.5	137.5	131.3	129.7	166.7	119.1	273.6	107.8	145.4	105.0	110.2
May - Mai	110.3	139.6	143.1	126.9	140.1	169.8	122.8	291.6	108.9	153.0	105.5	111.6
June - Juin	111.5	141.8	147.3	109.5	143.3	176.7	129.5	294.6	110.5	155.9	105.6	112.8
July - Juillet	112.2	144.5	145.5	128.9	143.5	175.9	130.1	291.1	112.4	161.4	106.0	115.8
August - Août	113.8	148.9	183.4	138.3	144.7	179.2	133.9	304.5	116.3	166.9	106.6	118.8
September - Septembre	114.6	151.9	162.7	129.7	143.2	183.7	135.7	308.5	117.9	170.6	107.3	121.3
October - Octobre	115.3	155.9	141.8	120.4	137.6	189.4	144.4	327.0	120.0	173.8	107.1	123.5
November - Novembre	116.3	157.4	134.5	116.4	139.4	196.3	151.2	318.3	120.9	175.4	107.5	125.7
December - Décembre	118.8	158.4	131.8	115.3	140.4	195.0	166.1	317.3	124.4	178.6	108.1	126.6
	1975											
Year - Année		165.5		136.8		183.3		342.6		177.4		136.0
I		162.2		112.5		197.3		325.7		178.0		131.3
II		167.0		144.3		205.6		344.2		178.4		135.2
III		167.1		148.0		185.5		342.8		178.5		137.7
IV		167.7		142.2		177.6		350.1		177.4		139.0
January - Janvier		159.5		114.2		183.7		323.3		176.4		129.5
February - Février		162.2		110.3		189.1		324.3		179.9		131.9
March - Mars		163.6		113.0		200.4		327.4		179.6		132.4
April - Avril		166.2		130.2		201.9		344.0		180.5		133.8
May - Mai		168.4		149.0		214.6		346.0		179.6		135.8
June - Juin		167.4		153.8		206.7		342.6		178.1		136.0
July - Juillet		166.9		154.0		198.9		343.6		175.5		136.9
August - Août		166.9		142.9		180.4		345.1		177.5		138.2
September - Septembre		168.4		147.3		186.7		344.1		183.0		138.2
October - Octobre		168.1		147.0		179.3		346.7		179.1		139.4
November - Novembre		167.5		140.7		177.1		348.6		178.3		138.7
December - Décembre		167.9		139.1		177.4		354.6		177.2		138.9



TABLE 12. Laspeyres Export Price Indexes
 TABLEAU 12. Indices de prix Laspeyres à l'exportation
 1971 = 100

Year, quarter and month - Année, trimestre et mois	All sections - Ensemble des sections		Live animals - Animaux vivants		Food, feed, beverages and tobacco - Aliments, provendes, boissons et tabacs		Crude materials, inedible - Matières brutes, non comestibles		Fabricated materials, inedible - Matières travaillées, non comestibles		End products, inedible - Produits finis, non comestibles	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Year - Année	100.0	103.3	100.0	123.7	100.0	106.9	100.0	101.5	100.0	104.4	100.0	101.9
I	98.7	101.9	100.9	115.3	98.6	101.4	98.7	100.5	97.8	102.4	99.5	101.2
II	99.8	102.7	97.9	121.4	99.5	104.0	99.9	101.3	100.0	102.9	99.8	102.5
III	100.8	103.5	100.2	135.5	101.2	105.1	100.6	101.5	101.4	104.7	100.2	102.7
IV	100.6	105.6	104.3	129.1	101.0	113.6	100.5	103.5	100.6	107.4	100.6	101.9
January - Janvier	98.3	101.6	102.6	111.3	99.3	101.2	97.4	100.2	97.2	101.7	99.3	102.1
February - Février	98.7	102.1	105.6	119.0	99.7	102.4	98.8	100.5	97.4	102.5	99.5	102.3
March - Mars	99.1	102.1	99.4	119.4	97.3	101.4	100.2	100.5	98.5	102.8	99.6	102.3
April - Avril	99.4	102.5	95.5	116.4	98.4	104.3	99.8	100.7	99.0	102.8	99.8	102.5
May - Mai	100.1	103.1	96.9	129.0	100.7	104.7	100.1	101.3	100.1	103.8	99.8	102.5
June - Juin	100.2	102.7	102.5	118.6	99.4	104.0	100.3	102.2	100.6	102.7	99.9	102.3
July - Juillet	100.7	103.1	100.2	130.4	102.5	104.2	100.1	101.6	101.0	103.7	100.2	102.7
August - Août	100.7	103.4	102.3	141.0	100.6	104.9	100.7	101.4	101.4	104.4	100.2	102.7
September - Septembre	100.9	104.2	99.4	135.7	100.9	106.8	100.4	101.8	102.0	105.9	100.2	102.7
October - Octobre	100.2	104.1	99.4	134.0	100.0	109.5	99.8	102.0	100.7	105.6	100.0	101.6
November - Novembre	100.3	105.7	103.6	124.2	101.5	115.0	99.9	102.8	100.1	108.2	100.2	101.7
December - Décembre	101.3	107.0	112.2	128.9	101.5	117.2	100.7	105.5	101.2	109.0	101.5	102.4
	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974	1973	1974
Year - Année	119.0	161.5	156.9	161.4	149.1	232.8	122.5	210.9	121.7	159.4	104.2	114.0
I	110.1	147.1	141.0	171.5	125.7	231.0	109.3	172.9	112.2	144.2	103.1	108.3
II	114.6	159.5	145.6	163.5	132.8	236.7	116.3	210.7	118.6	155.6	103.7	110.8
III	120.0	166.6	171.9	154.7	143.1	227.4	126.9	227.2	124.0	165.7	104.5	115.5
IV	130.7	173.2	180.9	149.9	191.0	235.7	136.6	235.5	132.4	171.9	105.5	121.3
January - Janvier	108.3	141.7	136.3	172.4	122.1	220.3	106.2	159.1	110.1	140.0	102.9	107.8
February - Février	110.0	145.0	143.4	177.9	126.3	226.2	108.7	163.6	112.1	145.0	103.1	108.1
March - Mars	111.8	155.5	142.9	166.9	130.2	245.7	112.7	199.7	113.6	148.6	103.2	108.9
April - Avril	114.0	158.3	140.5	162.6	134.0	246.1	114.8	204.4	117.5	153.5	103.4	109.6
May - Mai	114.9	160.1	152.6	168.7	131.8	241.4	116.2	210.7	119.5	155.4	103.8	111.0
June - Juin	115.2	160.7	146.9	165.7	134.1	228.1	117.6	214.2	119.0	159.1	103.8	111.7
July - Juillet	117.1	165.0	157.6	168.0	133.5	231.0	123.7	223.8	121.1	162.7	104.0	114.4
August - Août	121.1	167.9	176.2	156.0	146.5	233.1	128.9	228.4	124.9	167.0	104.5	115.6
September - Septembre	122.9	167.4	184.3	152.5	152.8	221.2	129.4	228.9	127.3	168.4	104.7	116.6
October - Octobre	126.1	171.1	187.5	152.9	173.7	232.7	130.6	231.1	128.9	170.0	104.8	120.5
November - Novembre	130.5	173.0	182.6	148.5	190.0	233.5	137.0	235.2	132.3	172.0	105.3	121.4
December - Décembre	135.1	175.8	168.1	143.0	208.9	244.0	141.1	239.4	135.9	173.8	106.4	121.9
	1975											
Year - Année		180.9		151.4		229.0		251.3		182.6		126.8
I		178.9		152.1		242.1		243.5		179.6		123.5
II		182.0		167.8		234.4		253.3		184.0		125.5
III		180.7		163.9		223.5		248.8		184.3		127.5
IV		184.1		148.0		224.4		259.8		184.7		130.6
January - Janvier		176.7		146.5		240.9		237.2		177.7		123.0
February - Février		180.0		145.7		239.6		248.4		181.2		123.6
March - Mars		180.9		157.7		249.3		246.0		181.3		123.9
April - Avril		181.9		151.7		240.2		253.9		182.2		124.8
May - Mai		183.4		169.4		242.9		252.5		185.3		125.7
June - Juin		181.5		170.7		226.7		253.2		184.8		126.0
July - Juillet		180.3		168.2		228.3		243.4		184.9		126.9
August - Août		179.3		162.9		216.7		245.1		184.7		127.4
September - Septembre		182.4		167.4		218.3		257.9		185.4		128.2
October - Octobre		183.8		153.0		219.9		256.8		187.4		130.4
November - Novembre		184.2		144.9		231.6		255.6		185.3		130.4
December - Décembre		185.8		146.7		224.2		268.8		184.5		131.1







APPENDICES







APPENDIX – A – APPENDICE

Decomposition of the Change in a Paasche Price Index Into Price and Weight Effects
 Décomposition des variations d'un indice de prix Paasche en effets de prix et de poids

The Paasche index may be expressed as:

On peut décrire l'indice Paasche de la façon suivante:

$$I^t = \frac{\sum P^t Q^t}{\sum P^0 Q^t}$$

$$= \sum R^t W^t$$

where

où

$$R^t = P^t/P^0$$

$$W^t = \frac{P^0 Q^t}{\sum P^0 Q^t}$$

and the summation is over the set of commodity groups.

et la sommation s'effectue sur l'ensemble des groupes de marchandises.

R^t is the "relative" and, as the ratio of current price to base price, is a simple price index for the commodity. W^t is the "weight" and is a measure of the importance attached to the relative R^t when calculating the index I^t . By definition, $\sum W^t = 1$. Both the price relatives and the weights may vary from period to period, the relatives because of variations in price, the weight because of variations in quantity. It is useful to be able to attribute changes in the index to changes in relatives (prices) or changes in weights (quantities).

R^t est le "prix relatif" et, comme le ratio du prix courant au prix de base, est un indice simple de prix de la marchandise. W^t est le "poids" et mesure l'importance attribuée au prix relatif R^t dans le calcul de l'indice I^t . Par définition, $\sum W^t = 1$. Les prix relatifs et les poids peuvent varier d'une période à l'autre, les prix relatifs à cause de variations de prix, les poids, à cause de variations de quantité. Il est utile de pouvoir attribuer les variations dans l'indice à des variations de prix relatif (prix) ou de poids (quantités).

The current period index I^t can be expressed in terms of the previous index $I^{t-1} = \sum R^{t-1} W^{t-1}$ and the changes in relatives ($\Delta R = R^t - R^{t-1}$) and changes in weights ($\Delta W = W^t - W^{t-1}$).

L'indice courant I^t peut être écrit en fonction de l'indice précédent $I^{t-1} = \sum R^{t-1} W^{t-1}$ et des variations des prix relatifs ($\Delta R = R^t - R^{t-1}$) et de celles des poids ($\Delta W = W^t - W^{t-1}$).

$$I^t = \sum R^t W^t$$

$$= \sum (R^{t-1} + \Delta R) (W^{t-1} + \Delta W)$$

$$= \sum [(R^{t-1} + \Delta R) W^{t-1} + (R^{t-1} + \Delta R) \Delta W]$$

$$= \sum R^{t-1} W^{t-1} + \sum \Delta R W^{t-1} + \sum \Delta W R^t$$

since

puisque

$$R^{t-1} + \Delta R = R^{t-1} + R^t - R^{t-1} = R^t$$

Hence the point difference in the current weight-price index between periods t and $t-1$ can be expressed as:

Donc la différence dans l'indice de prix à pondération courante entre les périodes t et $t-1$ peut s'écrire comme:

$$I^t - I^{t-1} = \sum R^{t-1} W^{t-1} + \sum \Delta R W^{t-1} + \sum \Delta W R^t - \sum R^{t-1} W^{t-1}$$

$$= \sum \Delta R W^{t-1} + \sum \Delta W R^t$$

since

puisque

$$I^{t-1} = \sum R^{t-1} W^{t-1}$$



The first term $\Sigma \Delta RW^t - 1$ is the price effect and can be interpreted as the contribution of the change in prices holding weights constant.

The second term $\Sigma \Delta WR^t$ is the weight effect and can be interpreted as the result of the change in weights given that the relatives have changed.

It is useful for interpretation of the effects of weight changes to subtract the current index from the current relatives in the second term, as follows:

$$\Sigma \Delta W (R^t - \Sigma R^t W^t)$$

instead of

plutôt que

$$\Sigma \Delta WR^t$$

These two expressions yield the same total result:

Ces deux expressions donnent le même résultat:

$$\begin{aligned} \Sigma \Delta W (R^t - \Sigma R^t W^t) &= \Sigma \Delta WR^t - \Sigma \Delta W (\Sigma R^t W^t) \\ &= \Sigma \Delta WR^t - \Sigma R^t W^t \Sigma \Delta W, \end{aligned}$$

since $\Sigma R^t W^t$ is a constant

puisque $\Sigma R^t W^t$ est une constante

$$= \Sigma \Delta WR^t$$

since

puisque

$$\Sigma W^t = \Sigma W^t - 1 = 1,$$

hence

par conséquent

$$\Sigma \Delta W = 0$$

The subtraction of the current index from a particular component relative allows the effect of a change in that component's weight to be assessed in terms of the level of the relative in relation to the total index.

En soustrayant l'indice courant d'un de ses prix relatifs constitutifs, on peut mesurer l'effet d'une variation du poids de cette composante au point de vue de son niveau par rapport à l'indice total.

An example which shows how weight effects can have a substantial impact on a current-weighted price index is given below. The example is based on crude material current-weighted export price indexes for the second quarters of 1974 and 1975.

Nous donnons ci-dessous un exemple qui illustre comment l'effet du poids peut avoir une influence considérable sur un indice de prix à pondération courante. Nous avons basé cet exemple sur les indices de prix à pondération courante des matières brutes pour le deuxième trimestre de 1974 et de 1975.

Holding weights fixed and allowing prices alone to vary the index would have increased 42.7 points or 19.9%. In practice the weight effect cancelled out over 50% (23.3 points) of the price change to yield a net increase of only 19.4 points or 9.0%. The main commodity component which accounted for the negative weight effects was crude petroleum where a substantial decline in the weight (-9.4 percentage points) for a relative well above the current index completely cancelled out the 15.1 point positive price effect. Nickel ores provides another example of a substantial price

Si les poids avaient été fixes et seuls les prix avaient varié, l'indice aurait augmenté de 42.7 points ou 19.9%. En pratique l'effet de poids a éliminé plus de 50% (23.3 points) de la variation des prix. Le résultat a été une augmentation nette de 19.4 points seulement ou 9.0%. La marchandise principalement responsable de l'effet de poids négatif était le pétrole brut, dont la baisse appréciable de poids (-9.4%), alors que son prix relatif est bien au-dessus de l'indice courant, a annulé les 15.1 points de l'effet positif des prix. Les minerais de nickel sont un autre exemple d'un effet de prix appréciable annulé par



effect being cancelled out by the weight effect. In contrast to crude petroleum the negative effect was produced by a substantial increase in weight as opposed to a decrease, coupled with a current relative which was significantly lower than, as opposed to higher than, the current index.

un effet de poids. Contrairement au pétrole brut, l'effet négatif a été produit par une augmentation marquée du poids plutôt que par une baisse, et un rapport de prix courant beaucoup plus bas que l'indice courant plutôt que beaucoup plus haut.

Price and Weight Effect Decomposition of the Difference Between the Second Quarter of 1974 and 1975 in the Crude Materials Current-weighted Price Index

Décomposition des effets de prix et de poids de la différence entre les indices de prix à pondération courante des matières brutes pour les deuxièmes trimestres de 1974 et de 1975

	Price effect components Composantes de l'effet de prix		Weight effect components Composantes de l'effet du poids		Price and weight effect decomposition Décomposition des effets de pris et de poids		
	Difference in price relatives Différences dans les prix relatifs	Weight in 2nd quarter 1974 Poids pour le 2 ^e trimestre de 1974	Difference in weights Différence de poids	Current relatives Prix relatifs courants	Price effect Effet de prix	Weight effect Effet de poids	Total effect Effet total
	points	%	share in % proportion en %	1971 = 100	points		
Rapeseed - Colza	33.6	2.6	0.7	274.4	0.9	0.3	1.2
Iron ores - Minerai de fer	43.0	12.6	3.7	159.9	5.4	- 2.8	2.6
Copper ores - Minerai de cuivre	- 115.5	8.9	1.5	107.9	- 10.3	- 1.9	- 12.2
Nickel ores - Minerai de nickel	35.6	10.4	4.3	147.1	3.7	- 3.8	- 0.1
Crude petroleum	54.3	27.8	- 9.4	415.1	15.1	- 17.1	- 2.0
Natural gas - Gaz naturel	209.0	7.2	1.1	369.2	15.0	1.5	16.5
Coal - Charbon	159.6	5.5	- 0.4	332.3	8.8	- 0.4	8.4
Asbestos - Amiante	45.9	6.2	- 2.4	174.3	2.9	1.4	4.3
Other crude materials - Autres matières brutes	5.0	18.8	0.9	182.7	1.2	- 0.5	0.7
Crude materials - Total - Matières brutes		100.0		234.4	42.7	- 23.3	19.4





1987-11-18



APPENDIX - B - APPENDICE

Commodity Import Distribution of Weights and Values for Selected Periods

Distribution à l'importations des poids et des valeurs des marchandises pour certaines périodes

	Laspeyres weights ¹ 1971 Poids Laspeyres ¹	Values ² 1975 Valeurs ²	Paasche weights ³ 1975 Poids Paasche ³
	per cent - pourcentage		
Section I			
Live animals - Animaux vivants	0.3	0.2	0.3
Section II			
Food, feed, beverages and tobacco - Aliments, provendes, boissons et tabacs	7.2	7.8	7.1
Meat and meat preparations - Viandes et préparations de viandes	0.7	0.6	0.7
Fish and marine animals - Poisson et animaux marins	0.4	0.4	0.4
Dairy produce, eggs and honey - Produits laitiers, oeufs et miel	0.2	0.2	0.2
Grain, flour and meal - Grains, farine et provendes	0.2	0.6	0.5
Fresh fruits - Fruits frais	1.2	0.8	0.9
Dried fruits and fruit preparations - Fruits séchés et préparations à base de fruits	0.6	0.5	0.6
Vegetables and vegetable preparations - Légumes et préparations à base de légumes	1.0	1.0	1.1
Sugar and sugar preparations - Sucre et préparations à base de sucre	0.9	1.7	0.7
Cocoa, coffee, tea and other food materials - Cacao, café, thé et autres matières alimentaires	1.2	1.1	1.1
Fodder and feeds, except unmilled cereals - Fourrage et provendes, sauf céréales non moulues	0.2	0.3	0.3
Beverages - Boissons	0.5	0.5	0.6
Tobacco - Tabac	0.1	0.1	0.1
Section III			
Crude materials, inedible - Matières brutes, non comestibles	8.6	15.2	6.8
Crude animal products - Produits bruts d'origine animale	0.3	0.3	0.2
Crude vegetable products - Produits végétaux bruts	0.6	0.7	0.5
Crude wood products - Produits en bois brut	0.2	0.2	0.2
Wool, cotton and man-made fibres - Laine, coton et fibres artificielles	0.6	0.4	0.4
Metals in ores and concentrates - Minerais et concentrés métallifères	1.6	1.4	1.4
Coal and other related products - Houille et produits connexes	1.1	1.7	0.7
Crude petroleum - Pétrole brut	3.6	9.9	2.9
Crude non-metallic minerals - Minéraux non métalliques bruts	0.6	0.6	0.5
Section IV			
Fabricated materials, inedible - Matières travaillées, non comestibles	20.3	17.7	17.1
Rubber fabricated materials - Demi-produits du caoutchouc	0.4	0.2	0.2
Wood fabricated materials - Demi-produits du bois	0.8	1.1	1.2
Textile fabricated materials - Demi-produits du textile	3.3	2.2	2.7
Oils, fats and waxes - Huiles, corps gras et cires	0.4	0.4	0.3
Chemicals and related products - Produits chimiques et produits connexes	4.7	4.4	4.1
Petroleum and coal products - Dérivés du pétrole et du charbon	1.4	0.8	0.4
Rolling mill products - Produits des usines de laminage	1.9	1.4	1.0
Iron and steel products - Produits de fer et d'acier	1.4	1.4	1.0
Non-ferrous metals - Métaux non ferreux	1.6	1.3	1.2
Metal fabricated basic products - Demi-produits de base en métal	2.3	1.9	2.0
Non-metallic minerals - Produits minéraux non métallique de base	1.2	1.0	1.2
Other fabricated products - Autres demi-produits	0.9	1.6	1.6
Section V			
End products, inedible - Produits finis, non comestibles	63.6	59.1	68.7
Industrial machinery - Machines industrielles	9.8	9.6	10.3
Agricultural machinery, including tractors - Machinerie agricole, y compris tracteurs	3.0	3.7	3.9
Passenger automobiles and chassis - Voitures particulières et châssis	10.1	7.6	10.3
Trucks and other motor vehicles - Camions et autres véhicules moteurs	3.3	3.4	4.0
Motor vehicle parts - Pièces de véhicules moteurs	18.2	13.3	14.5
Communication and related equipment - Équipement et matériel de communication	2.7	2.5	3.4
Electrical equipment - Matériel électriques	4.2	4.8	5.7
Office machines and equipment - Machines et matériel de bureau	2.9	2.0	2.8
Apparel and apparel accessories - Vêtements et accessoires vestimentaires	1.2	1.6	1.7
Miscellaneous - Divers	8.2	10.6	12.2
Total	100.0	100.0	100.0

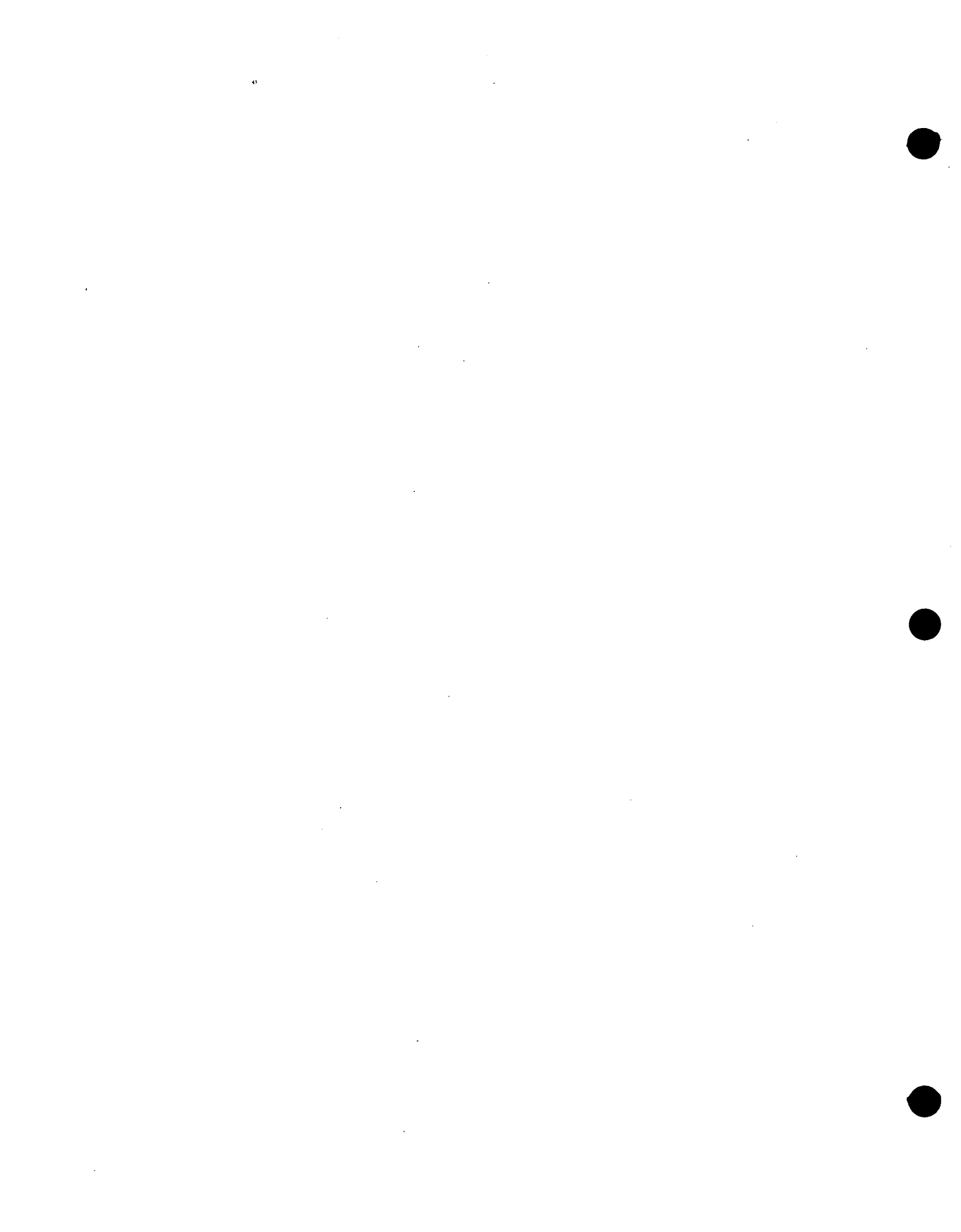
¹ Based on 1971 values using 1971 prices and quantities. - Basé sur des valeurs de 1971 utilisant les prix et quantités de 1971.

² Based on 1975 values using 1975 prices and quantities. - Basé sur des valeurs de 1975 utilisant les prix et quantités de 1975.

³ Based on 1975 quantities valued at 1971 prices. - Basé sur des quantités de 1975 évaluées aux prix de 1971.







APPENDIX - C - APPENDICE

Commodity Export Distribution of Weights and Values for Selected Periods

Distribution à l'exportation des poids et des valeurs des marchandises pour certaines périodes

	Laspeyres weights ¹ 1971 Poids Laspeyres ¹	Values ² 1975 Valeurs ²	Paasche weights ³ 1975 Poids Paasche ³
	per cent - pourcentage		
Section I			
Live animals - Animaux vivants	0.4	0.3	0.4
Section II			
Food, feed, beverages and tobacco - Aliments, provendes, boissons et tabacs	11.8	12.4	9.6
Meat and meat preparations - Viandes et préparations de viande	0.6	0.5	0.5
Fish and fish preparations - Poissons et préparations de poisson	1.5	1.3	1.3
Barley - Orge	1.2	1.4	0.9
Wheat - Blé	4.9	6.2	3.6
Wheat flour - Farine de blé	0.3	0.3	0.2
Other cereals and cereal preparations - Autres céréales et préparations céréalières	0.3	0.5	0.4
Alcoholic beverages - Boissons alcooliques	1.1	0.8	1.2
Remainder of Section II - Le reste de la section II	1.8	1.4	1.5
Section III			
Crude materials, inedible - Matières brutes, non comestibles	18.8	24.7	17.5
Rapeseed - Graine de colza	0.9	0.7	0.5
Other crude vegetable products - Autres produits végétaux bruts	0.6	0.5	0.4
Iron ore, concentrates and scrap - Minerais, concentrés et déchets de fer	2.5	2.2	2.3
Copper in ores, concentrates and scrap - Minerais, concentrés et déchets de cuivre	1.3	1.0	1.7
Nickel in ores, concentrates and scrap - Minerais, concentrés et déchets de nickel	2.3	1.6	1.9
Zinc in ores, concentrates and scrap - Minerais, concentrés et déchets de zinc	0.8	0.9	0.6
Other ores, concentrates and scrap - Autres minerais, concentrés et déchets métallifères	1.2	1.2	1.5
Crude petroleum - Pétrole brut	4.5	9.5	4.1
Natural gas - Gas naturel	1.4	3.4	1.4
Coal and other bituminous substances - Charbon et substances bitumineuses brutes	0.5	1.5	0.8
Asbestos, unmanufactured - Amiante non ouvré	1.3	0.9	0.9
Remainder of Section III - Le reste de la section III	1.3	1.3	1.4
Section IV			
Fabricated materials, inedible - Matières travaillées, non comestibles	33.4	30.5	28.8
Lumber - Bois d'oeuvre	4.9	3.0	3.5
Other wood fabricated materials - Autres demi-produits en bois	0.7	0.6	0.6
Wood pulp and similar pulp - Pâte de bois et pâte similaire	4.6	5.7	4.1
Newsprint paper - Papier journal	6.6	5.4	5.4
Other paper and paper board - Autre papier et carton	0.6	0.9	0.8
Textile fabricated materials - Demi-produits en matières textiles	0.5	0.3	0.4
Chemicals - Produits chimiques	1.0	1.3	1.3
Fertilizer and fertilizer materials - Engrais et matières fertilisantes	1.5	1.4	1.3
Synthetic rubber and plastic materials - Caoutchouc synthétique et matières plastiques	0.6	0.4	0.4
Petroleum and coal products - Dérivés du pétrole et du charbon	0.7	2.0	0.9
Primary iron and steel - Fer et acier primaires	0.4	0.3	0.2
Rolling mill products - Produits des usines de laminage	1.1	0.7	0.7
Other iron, steel and alloys - Autres fer, acier et alliages	0.8	1.3	1.2
Aluminum including alloys - Aluminium, y compris alliages	2.6	1.3	1.4
Copper and alloys - Cuivre et alliages	2.2	1.5	2.2
Nickel and alloys - Nickel et alliages	1.8	1.3	1.5
Zinc including alloys - Zinc, y compris alliages	0.5	0.6	0.4
Other non-ferrous metals and alloys - Autres métaux non-ferreux et alliages	0.4	0.6	0.5
Remainder of Section IV - Le reste de la section IV	1.9	1.9	2.0
Section V			
End products, inedible - Produits finis, non comestibles	35.7	32.1	43.7
Industrial machinery - Machinerie industrielle	2.6	2.8	3.3
Agricultural machinery, including tractors - Machinerie agricole, y compris tracteurs	1.1	1.7	1.9
Passenger automobiles and chassis - Voitures particulières et châssis	13.1	9.3	14.1
Truck, truck tractors and chassis - Camions, tracteurs routiers et châssis	3.3	3.7	5.1
Motor vehicle parts and accessories - Pièces et accessoires de véhicules moteurs	9.0	6.6	8.9
Television, telecommunication and related equipment - Téléviseurs, autre équipement et matériel de télécommunication	1.3	1.1	1.7
Remainder of Section V - Le reste de la section V	5.2	7.0	8.8
Total	100.0	100.0	100.0

¹ Based on 1971 values using 1971 prices and quantities. - Basé sur des valeurs de 1971 utilisant les prix et quantités de 1971.

² Based on 1975 values using 1975 prices and quantities. - Basé sur des valeurs de 1975 utilisant les prix et quantités de 1975.

³ Based on 1975 quantities valued at 1971 prices. - Basé sur des quantités de 1975 évaluées aux prix de 1971.

006

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA



1010143064