

DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL
DIVISION DE STATISTIQUE

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

Série F N° 62

**MANUEL
DU PROGRAMME
DE COMPARAISON INTERNATIONALE**



**NATIONS UNIES
New York, 1992**

NOTE

Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres majuscules et de chiffres.

AVERTISSEMENT

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

L'expression "pays ou zone", lorsqu'elle apparaît dans les titres des tableaux, se réfère à des pays, territoires, villes ou zones.

ST/ESA/STAT/SER.F/62

PUBLICATION DES NATIONS UNIES

Numéro de vente : 92.XVII.12

ISBN 92-1-261138-9

Copyright © Nations Unies, 1992
Tous droits réservés
Imprimé aux Etats-Unis d'Amérique

PREFACE

Le présent Manuel fait partie de la documentation technique établie pour les besoins de la phase VI du Programme de comparaison internationale (PCI). Le PCI est un programme mondial destiné à fournir des estimations du produit intérieur brut et de ses principaux agrégats qui soient comparables d'un pays à l'autre en valeur réelle. Il consiste à obtenir et utiliser des parités de pouvoir d'achat plutôt que des taux de change pour convertir les données en une monnaie commune.

Ce document a pour objet de contribuer à diffuser les connaissances techniques dont a besoin, à l'échelon national, le personnel appelé à effectuer des travaux dans le cadre du PCI, tout particulièrement dans les pays en développement et ceux qui prennent part pour la première fois au programme. Il traite principalement des besoins de données auxquels donne lieu le PCI, et fournit des conseils sur les opérations correspondantes à entreprendre à l'échelon des pays. Il devrait en outre contribuer à promouvoir une interprétation uniforme des principes méthodologiques dans les divers pays et régions, assurant ainsi l'adoption de normes minimums propres au PCI afin d'obtenir des résultats régionaux comparables et de faciliter le raccordement de ces résultats à une comparaison mondiale.

Il existe de nombreux documents sur les méthodes générales préconisées pour la comparaison internationale des prix et des volumes; ils ont été principalement publiés en même temps que les rapports consacrés aux phases précédentes du PCI. Cependant, c'est la première fois depuis le lancement du programme, il y a 25 ans, qu'on tente de publier un Manuel contenant des instructions pratiques sur la façon dont les pays participants doivent procéder pour appliquer efficacement ces méthodes. Consciente de la nécessité de fournir aux instituts de statistique nationaux des conseils pratiques sur les tâches à accomplir, la Commission de statistique de l'Organisation des Nations Unies, lors de sa vingt-cinquième session, a fait de la publication d'un Manuel du PCI une priorité 1/.

Pour la préparation de ce Manuel, la Division de statistique du Département du développement économique et social a reçu une aide précieuse de sources diverses. Le cadre conceptuel et le plan initial de cet ouvrage ont été mis au point par deux éminents experts du PCI, les regrettés Hugo Krijnse-Locker et Laszlo Drechsler. Agissant en qualité de consultant auprès du Secrétariat de l'Organisation, Laszlo Drechsler a rédigé une partie importante de la première version de ce Manuel, le travail complémentaire étant assuré par M. Michael Ward, de la Banque mondiale. Le Professeur Alan Heston, de l'Université de Pennsylvanie, a ensuite, avec l'appui financier de la Banque mondiale, prêté son aide au Secrétariat en préparant une version révisée du texte intégral de ce Manuel. Cette version a été largement diffusée dans le but d'obtenir des commentaires sur le contenu du Manuel, et ces commentaires ont été incorporés dans le projet de Manuel par le Pr. Heston, travaillant en étroite collaboration avec la Division de statistique. Le document de travail sur la classification

1/ Documents officiels du Conseil économique et social, 1989, Supplément No. 3 (E/1989/21), par. 108.

des dépenses figurant à l'annexe III de cet ouvrage a été préparé par le Secrétariat.

Dans sa forme actuelle, ce Manuel reflète autant que possible toutes les utiles suggestions qui ont été transmises à la Division de statistique au cours des nombreuses séries de consultations qui ont été menées avec les experts. A cet égard, il convient de mentionner tout particulièrement la part importante prise par diverses organisations nationales et internationales telles que la Banque mondiale, l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'Institut autrichien de statistique et, en France, l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Il va sans dire qu'une seule publication ne peut pas répondre à toutes les questions concernant un programme aussi complexe que le PCI, et ce Manuel, bien qu'il soit destiné à servir de source d'information importante sur les méthodes du PCI et leur application, devra donc être complété périodiquement par des documents techniques supplémentaires. De plus, il est destiné à être utilisé parallèlement aux éventuels documents élaborés dans le cadre des comparaisons régionales qui seront menées en association avec le PCI.

Il se peut que l'on juge utile, sur la base de l'expérience supplémentaire qui sera obtenue en matière de comparaisons dans le cadre de la phase VI, de publier une version révisée du Manuel du PCI à un moment ou à un autre à l'avenir. La Division de statistique ne peut donc qu'encourager ses utilisateurs, les organisations nationales et internationales associées aux travaux du PCI, de lui faire part de leurs expériences quant à l'utilité de ce Manuel.

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragrap</u> hes	<u>Pages</u>
I. INTRODUCTION	1 - 45	1
A. Objet du présent Manuel	1 - 3	1
B. Place du PCI dans les statistiques internationales	4 - 17	2
1. Niveaux de prix nationaux et notions connexes	8 - 12	3
2. Les comptes nationaux et le PCI	13 - 17	5
C. Aperçu du problème posé par le PCI	18 - 28	7
D. Importance des données fournies par le PCI pour les instituts de statistique nationaux	29 - 33	10
E. Utilisation des résultats du PCI	34 - 45	11
II. DONNEES NECESSAIRES EN MATIERE DE DEPENSES	46 - 92	15
A. Concept de produit intérieur brut dans le cadre du PCI	46 - 82	15
1. Division des comptes de dépenses en quatre secteurs	49 - 51	15
2. Consommation des ménages	52 - 69	16
a) Quelques limites en matière de consommation	54 - 62	17
b) Consommation financée par d'autres secteurs	63 - 69	18
3. Consommation des administrations publiques	70 - 72	20
4. Formation de capital	73 - 76	20
5. Exportations nettes	77 - 78	21
6. Datation des chiffres totaux et détaillés concernant les dépenses	79 - 82	21
B. Ventilation du PIB par groupes de positions élémentaires	83 - 85	22
C. Ventilation du PIB par positions élémentaires	86 - 92	25

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragrap</u> hes	<u>Pages</u>
III. TACHES RELATIVES AUX DONNEES CONCERNANT LES PRIX . .	93 - 145	27
A. Aperçu des besoins en matière de prix	93 - 107	27
B. Quelques principes de sélection des articles . .	108 - 122	32
1. Echantillonnage de prix au niveau chronologique et à celui du PCI	108 - 114	32
2. Importance et identité	115 - 119	34
3. Nombre d'articles par position élémentaire	120 - 122	36
C. Comment obtenir des prix moyens nationaux annuels	123 - 145	37
1. Prix annuels moyens	124 - 126	37
2. Prix moyens nationaux	127 - 145	38
a) Prix considérés avec la variation des prix aux points de vente et les pondérations quantitatives	130 - 136	39
b) Prix considérés avec la variation au niveau des points de vente mais sans les pondérations quantitatives .	137 - 145	41
IV. PROCEDURES D'ESTIMATION ET D'AJUSTEMENT DES PRIX . .	146 - 209	46
A. Comparaisons des prix indirectes	148 - 166	46
1. Enseignement	153 - 157	48
2. Consommation collective des administrations publiques	158 - 160	49
3. Services médicaux	161 - 166	49
B. Estimation hédonique et autres ajustements de la pente des prix	167 - 191	51
1. Estimation des prix hédonique	167 - 178	51
2. Ajustements de la pente des prix	179 - 191	54
a) Dimension de l'article acheté	180 - 184	54
b) Biens de consommation durables, machines et matériel	185 - 191	55

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
C. Construction	192 - 198	58
D. Questions diverses touchant l'établissement des prix	199 - 209	59
1. Equivalence des utilisations	200 - 205	59
2. Identité des produits	206 - 209	61
V. TRAITEMENT DES DONNEES DE BASE	210 - 239	63
A. Parités de pouvoir d'achat au niveau des positions élémentaires	212 - 226	63
1. La méthode EKS	217 - 220	66
2. La méthode CPD	221 - 226	67
B. Agrégation des parités des positions élémentaires au niveau du PIB	227 - 236	69
1. Aperçu des méthodes G-K et EKS	228 - 233	70
2. Mise en liaison des résultats régionaux et question de la fixité	234 - 236	71
C. Extrapolation des estimations de référence pour d'autres années	237 - 239	72
<u>Annexes</u>		
I. HISTORIQUE ET ORGANISATION DU PCI		74
II. METHODES D'AGREGATION		84
III. CLASSIFICATION DES DEPENSES DU PCI AU NIVEAU DES POSITIONS DETAILLEES		92
Glossaire		137
Références		143

I. INTRODUCTION

A. Objet du présent Manuel

1. Le présent Manuel a pour objet d'aider les organismes de statistique nationaux à recueillir des données de base et à organiser leurs activités afin d'être en mesure de participer au Programme de comparaison internationale (PCI). Depuis son lancement, il y a près de 25 ans, le programme a accumulé un volume considérable de données écrites et une expérience pratique importante, mais il n'a pas mis à la disposition des pays participants les orientations voulues sous la forme d'un manuel. Lors de sa vingt-cinquième session, en 1989, la Commission de statistique de l'Organisation des Nations Unies a estimé que la mise au point d'un Manuel consacré au PCI revêtait un degré de priorité élevé et qu'en dépit des progrès remarquables réalisés sur le plan théorique et méthodologique dans les comparaisons internationales depuis 20 ans, le personnel associé au PCI au sein des instituts de statistique nationaux n'avaient reçu que des directives limitées, des instructions détaillées sur la tâche à réaliser faisant souvent défaut. Pour remédier à cette situation, la Commission a instamment prié le Bureau de statistique du Secrétariat de l'ONU de faire en sorte qu'un manuel sur le PCI soit établi dans les meilleurs délais.

2. Le présent Manuel repose pour une bonne part sur l'expérience acquise au niveau des pays et sur les méthodes opérationnelles mises au point durant les activités antérieures du PCI. Les méthodes et résultats du PCI ont fait l'objet d'un nombre considérable de publications ^{2/} et de beaucoup de documents de travail inédits dont l'optique est souvent trop théorique pour les besoins d'un manuel destiné à servir aux activités pratiques menées par le PCI. La partie bibliographique de ce manuel cite les ouvrages de référence d'aspect plus théorique, et l'Annexe II examine brièvement certains aspects méthodologiques du PCI, mais ce Manuel est essentiellement un ouvrage à caractère pratique, axé sur

2/ Voir par exemple I. B. Kravis et alia, A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power, United Nations International Comparison Project: phase one (Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1975); I. B. Kravis, A. W. Heston et R. Summers, International Comparisons of Real Product and Purchasing Power, United Nations International Comparison Project: phase two (Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1978); et World Product and Income. International Comparison of Real Gross Product, United Nations International Comparison Project: phase three (Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1982); Organisation des Nations Unies et EUROSTAT, World Comparisons of Purchasing Power and Real Product for 1980, phase four of the International Comparison Project: parts one and two (Numéros de vente 86.XVII.9 et 86.XVII.10); EUROSTAT, Purchasing Power Parities and Real GDP. Results 1985 (Luxembourg, 1987); EUROSTAT, Comparison of Price Levels and Economic Aggregates. 1985: The Results for 22 African Countries (Luxembourg, 1989); Organisation de coopération et de développement économiques, Purchasing Power Parities and Real Expenditures. 1985 (Paris, 1987); Organisation des Nations Unies, Commission économique pour l'Europe, International Comparison of Gross Domestic Product in Europe. 1985, Statistical Standards and Studies, No 41 (New York, 1988).

les activités que devront mener les instituts de statistique nationaux lorsqu'ils participeront au Programme. Les pays participent au PCI directement, par le biais d'une organisation telle que les Communautés européennes (CE), d'un groupe régional comme la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) ou d'un organisme intercontinental tel que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). L'Annexe I examine les aspects historiques et l'organisation des activités liées aux groupes de pays, ainsi que les aspects d'ensemble de la comparaison mondiale établie par le PCI.

3. Dans les autres parties du présent chapitre, on examinera : le rôle joué au plan international par le PCI pour ce qui est des statistiques des prix et de la production (section B); le cadre de base du PCI (section C); les aspects essentiels des données de base que doivent fournir les pays participants, et du rapport qu'elles ont avec les statistiques nationales (section D); et les diverses façons dont sont utilisés les résultats du PCI (section E). Le chapitre II fera état de la ventilation des dépenses utilisée dans le cadre du PCI, tandis que les chapitres III et IV traiteront de la question du choix des articles et de la collecte des prix, et notamment des problèmes posés par certains groupes de dépenses. Enfin, la façon dont sont traitées les données du PCI sera présentée dans ses grandes lignes au chapitre V, l'Annexe II contenant des renseignements plus détaillés sur certains aspects méthodologiques.

B. Place du PCI dans les statistiques internationales

4. Le PCI fournit des comparaisons uniformes au plan international sur les prix et les quantités d'un pays à l'autre en ce qui concerne aussi bien un grand nombre des composantes du Produit intérieur brut (PIB) que l'ensemble du PIB proprement dit, en se basant sur des données de prix et de dépenses détaillées. Comme on le verra à la section E, ces comparaisons sont utiles à plusieurs égards. Si le PCI est centré sur le PIB, qui représente la somme des dépenses finales d'un pays au cours d'une année donnée, c'est parce que celui-ci est l'étalon le plus souvent utilisé pour représenter la dimension économique d'ensemble d'un pays et, exprimé par habitant, pour refléter le flux des biens et services dont disposent les pays pour contribuer à leur bien-être économique. Le PCI obtient ses résultats à partir de centaines de comparaisons de prix individuels concernant un grand nombre de postes de dépenses détaillés faisant partie du PIB.

5. Ce qui fait l'originalité du PCI, c'est qu'il exige des instituts de statistique nationaux et des organismes internationaux de se partager la responsabilité du dépouillement et du traitement des données de base concernant les prix et les dépenses. Ce partage des tâches et cet échange des informations entre pays voisins dans le cadre de réunions régionales ou par le biais d'intermédiaires du PCI nécessitent plus d'interactions que la plupart des programmes de statistique internationaux, mais ils présentent aussi un avantage : ils permettent en effet aux pays concernés de se familiariser avec les méthodes employées par d'autres pays dans certains des domaines difficiles touchant les statistiques internationales, tels que la déflation des services des administrations publiques ou l'application de loyers fictifs aux logements occupés par leurs propriétaires.

6. Comme c'est aux secrétariats des groupes de pays qu'incombe en partie la charge d'établir les moyennes et pondérations d'un pays à l'autre, les instituts de statistique nationaux n'ont pas à assurer ce travail. Toutes les méthodes employées dans le cadre du PCI seront examinées dans le présent Manuel, mais on mettra davantage l'accent sur les tâches qui préoccupent au premier chef les instituts de statistique nationaux.

7. Le projet de révision du Système de comptabilité nationale (SCN) examine le PCI sous l'angle des mesures de prix et de volumes. Les statisticiens chargés de la comptabilité nationale produisent des coefficients déflateurs de diverses composantes du PIB et des estimations comparables de quantités ou de volumes réels sur une période donnée. La raison d'être du PCI est d'essayer d'établir un prolongement pour la comptabilité nationale afin de produire des estimations de prix et de volumes comparables entre divers pays. Les comparaisons de référence établies par le Programme produisent, au niveau des pays participants, des comptabilités nationales qui permettent aux utilisateurs de disposer de mesures de volume uniformes. Dans les données de référence de la phase V, par exemple, toutes les dépenses en monnaies nationales sont exprimées dans une unité monétaire commune, par exemple en dollars de 1985, à des niveaux d'agrégation détaillés et plus élevés. Selon la terminologie propre au PCI, il y a, entre les monnaies nationales et l'unité monétaire commune, une parité de pouvoir d'achat qui permet de convertir les dépenses en monnaies nationales dans l'unité monétaire commune et d'établir ainsi des comparaisons de volumes entre les pays. Une autre notion liée à la parité de pouvoir d'achat est celle du niveau de prix national, qui exprime la parité de pouvoir d'achat sous forme de quotient du taux de change.

1. Niveaux de prix nationaux et notions connexes

8. Afin d'illustrer plusieurs des notions du PCI, prenons la comparaison suivante entre le Japon et les Etats-Unis pour 1985 et 1988, tirée des National Accounts 1960-1989 de l'OCDE (OCDE, 1991). La valeur applicable au Japon est exprimée en dollars courants, le PIB par habitant en yen courants étant converti aux taux de change dans la colonne (1) et aux parités de pouvoir d'achat dans la colonne (2), ces deux colonnes étant intitulées respectivement PIB nominal et PIB réel. Comme le dollar courant des Etats-Unis est le numéraire applicable aux pays de l'OCDE, son PIB par habitant est le même dans les deux colonnes. Dans les colonnes (3), (4) et (5) figurent le taux de change, la parité de pouvoir d'achat par rapport au PIB et leur quotient. Lorsque le PIB en monnaie nationale est converti au moyen des parités de pouvoir d'achat, le résultat est qualifié de produit réel ou de production réelle. Dans les comparaisons internationales, l'adjectif "réel" s'utilise par opposition à "nominal", qui s'applique aux conversions sur la base des taux de change. Cet usage est à rapprocher des pratiques nationales consistant à qualifier de "réelles" les séries en prix constants et de "nominales" les séries en prix courants.

9. Le Tableau 1 ci-après montre comment les taux de change peuvent fluctuer d'une année sur l'autre sans qu'il y ait nécessairement de modification du pouvoir d'achat relatif des deux monnaies. Il permet également de voir comment l'utilisation des taux de change en tant que facteurs de conversion peut aboutir à des résultats peu plausibles, tels que les chiffres des deux dernières rangées de la colonne (1). Sur la base des taux de change, le PIB par habitant du Japon

Tableau 1. Illustration du PCI agrégé

	PIB par habitant		Taux de change (3)	PPA (4)	Niveau des prix (5)=(4)/(3)
	Nominal (1)	Réel (2)			
Japon					
1985	10 981	11 805	238	222	0,933
1988	23 190	14 288	128	208	1,625
Etats-Unis					
1985	16 581	16 581	1,0	1,0	1,0
1988	19 558	19 558	1,0	1,0	1,0
Japon/Etats-Unis					
1985	0,662	0,712			
1988	1,186	0,73			

se situerait à 66,2 pour cent de celui des Etats-Unis en 1985 et à 118,6 pour cent en 1988, alors que le Japon a connu, durant cette période, une croissance qui n'était que très légèrement supérieure à celle des Etats-Unis. La colonne (2) contient au contraire des chiffres comparatifs plus plausibles et plus stables, ce qui montre un des principaux avantages qu'il y a à utiliser les parités de pouvoir d'achat pour convertir les chiffres totaux en monnaie nationale dans une monnaie unique.

10. La colonne (5) est intitulée Niveau des prix d'un pays et représente tout simplement la parité du pouvoir d'achat Japon/Etats-Unis divisée par le taux de change yen/dollar. Bien que ce ne soit pas une expression courante, le niveau des prix nationaux est une notion simple que comprennent bien les gens qui voyagent : ils parleront souvent d'un pays comme étant cher (c'est-à-dire dont le niveau des prix nationaux est élevé) ou bon marché à visiter. De fait, si autant de tentatives à caractère informel ont été faites par le passé pour estimer les parités de pouvoir d'achat, c'est précisément à cause de l'intérêt considérable que l'on attache à la façon dont les prix aussi bien relatifs que globaux varient d'un pays à l'autre.

11. Le niveau des prix nationaux permet de comparer les coûts relatifs de l'ensemble des biens constituant le PIB d'un pays à l'autre. Pour les composantes du PIB telles que les investissements, c'est l'expression niveau de prix comparatif qui est utilisée. Comme il existe souvent d'importantes différences, dans les pays, entre les niveaux de prix comparatifs de diverses composantes du PIB et le niveau des prix nationaux, il s'agit là d'une notion utile pour de nombreux types d'analyses. Il existe deux autres notions utiles en ce qui concerne le niveau des prix, à savoir les niveaux des prix pour des groupes de pays (par exemple, le niveau des prix de l'Afrique ou des Communautés européennes par rapport au numéraire) et les niveaux des prix au sein d'un pays (par exemple, à l'échelon provincial, régional ou urbain). On expliquera ces notions plus en détail dans la partie consacrée aux prix internationaux.

12. Les niveaux des prix nationaux varient systématiquement, augmentant parallèlement au niveau du PIB par habitant des pays. Si les Etats-Unis sont le

pays numéraire et si l'on situe à 100 leur niveau de prix nationaux, on a constaté, dans le cadre de l'étude de référence de 1980, que le niveau des prix des pays à faible revenu se situait aux alentours de 30 à 40, celui des pays intermédiaires dans une fourchette de 50 à 80 et celui des pays à revenu supérieur entre 80 et 140. Or, deux pays qui seraient considérés comme se situant dans le groupe des pays à revenu intermédiaire ou celui des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, à savoir l'Argentine et le Nigéria, avaient l'un et l'autre des niveaux de prix nationaux supérieurs à 100 en 1980. Des niveaux de prix nationaux si élevés par rapport à ceux de pays analogues laissent aussitôt penser que l'on a affaire, dans le cas de ces pays, à des politiques de taux de change inhabituelles, ce qui a été confirmé par le fait que la monnaie de ces deux pays s'est fortement dépréciée par la suite. De même, de fortes fluctuations du niveau des prix nationaux sur une période donnée sont généralement révélatrices de changements importants dans la situation internationale d'un pays 3/.

2. Les comptes nationaux et le PCI

13. Ce n'est que durant les années 50 qu'on a commencé pour la première fois à essayer systématiquement d'intégrer les comparaisons à base de parités de pouvoir d'achat et de produits réels dans la comptabilité nationale. Avec le recul du temps, on peut voir dans le PCI un prolongement logique de la comptabilité nationale vue non plus sous l'angle de données de prix courants et constants en monnaies nationales mais comme une série de comptes internationaux mettant en rapport divers pays. Dans la comptabilité nationale, les déflateurs des prix liés à l'établissement du PIB en prix constants et de ses composantes sont par eux-mêmes intéressants en tant qu'étalons de mouvements des prix temporels. Dans le cadre du PCI, les parités de pouvoir d'achat nous permettent de convertir les agrégats en monnaie nationale en une unité monétaire commune permettant des comparaisons en volumes; le niveau des prix nationaux tiré de la parité de pouvoir d'achat est le déflateur spatial d'un pays à l'autre et, tout comme le déflateur temporel qu'est le PIB, constitue en soi une notion intéressante sur le plan analytique.

14. Comme on l'a fait remarquer plus haut, au niveau opérationnel, le PCI est différent d'autres travaux portant sur la comptabilité nationale pour une raison fondamentale. En effet, les instituts de statistique nationaux peuvent dégager les données de la comptabilité nationale en prix constants en se servant des données de prix de leur choix pour obtenir les déflateurs. Dans le cas du PCI, par contre, les instituts de statistique à l'échelon des pays doivent coordonner leurs efforts avec ceux d'autres pays de façon à pouvoir établir des comparaisons

3/ La notion de taux de change réel mérite d'être mentionnée par rapport aux autres concepts dont il est question dans ce Manuel. Le taux de change réel d'un pays est le taux de change d'une année de base quelconque qui est transféré dans une autre année sur la base de l'évolution des prix relatifs entre ces deux années pour le pays considéré et le pays numéraire. Une modification du taux de change réel est la réciproque d'une modification du niveau des prix nationaux d'un pays. Pour plus de détails à cet égard, voir Kravis et Lipsey (1982).

de prix entre pays pour un groupe d'articles comparables. Comme on le verra au chapitre III, c'est généralement là la tâche la plus difficile dans le cadre du PCI.

15. Dans la plupart des pays, le PIB peut s'obtenir à partir des estimations concernant les dépenses, les revenus ou la production. Le PCI peut, en principe, inclure ces trois méthodes de calcul du PIB, mais le seul choix opérationnel est à faire entre l'approche basée sur les dépenses et celle axée sur la production. En fait, toutes les comparaisons effectuées jusqu'à présent entre pays dans le cadre du PCI ont pris pour base les diverses catégories de dépenses : consommation des ménages, consommation des administrations publiques, formation de capital et exportations nettes (c'est-à-dire les exportations moins les importations). A bien des égards, l'autre solution consistant à ventiler le produit intérieur brut entre les catégories de secteurs - par exemple, la valeur ajoutée produite par l'agriculture, les industries extractives, le secteur manufacturier et autres, et les sous-secteurs qui les composent - est plus intéressante. Cela dit, les catégories de secteurs se prêtent bien moins aux comparaisons que les catégories de dépenses, étant donné que les différences existant au niveau des structures de production d'un pays à l'autre sont généralement bien plus importantes que celles liées à l'utilisation finale (autrement dit, aux dépenses). En outre, si l'on se plaçait sous l'angle de la production, l'approche idéale exigerait d'établir des comparaisons de prix à la fois pour les produits finals et pour les inputs (double déflation) pour chaque type de secteur, ce qui nécessiterait bien plus de données que les comparaisons axées sur les dépenses.

16. Il n'en reste pas moins que les comparaisons basées sur les ventilations par secteurs continuent d'intéresser énormément divers utilisateurs, surtout pour les études de croissance et de productivité. A cet égard, plusieurs études pilotes (utilisant pour l'essentiel des comparaisons bilatérales des produits et de la productivité limitées à quelques branches d'activité) ont déjà été réalisées au moyen de différentes méthodes (Paige et Bombach, 1959). Bien que le PCI ne se soit pas encore aventuré sur ce terrain délicat et coûteux, en ce qui concerne le travail de comparaison internationale, quelques chercheurs ont recalculé les résultats concernant les dépenses finales pour parvenir à une série de chiffres ajustés en fonction du secteur de production qui reflètent les valeurs d'acquisition. Un important programme de recherche mené à l'Université de Groningue par Maddison, Pilat et Van Ark s'est attaché à obtenir les parités de pouvoir d'achat pour les comptes de la production à un niveau relativement détaillé, mais il n'a pas établi de comparaisons des prix pour les inputs. Néanmoins, il a donné une impulsion majeure à d'autres travaux au niveau de la production.

17. Si l'on a mis l'accent, dans cette introduction, sur la coopération qui doit s'établir entre pays pour le travail de comparaison des prix, il convient de souligner également que les pays ont beaucoup à gagner les uns des autres grâce aux comparaisons de dépenses. La structure du PCI relative aux dépenses permet aux Gouvernements d'aborder la question de la cohérence globale de leurs propres estimations de dépenses du PIB, en particulier celles concernant la consommation des ménages, d'une façon plus rationnelle. Grâce aux comparaisons de la répartition en pourcentage des dépenses des consommateurs entre plusieurs pays, un pays sait tout de suite dans quels domaines il peut avoir à réexaminer les chiffres de sa comptabilité nationale, surtout si la consommation totale a été

estimée comme valeur résiduelle. Comme on le verra au chapitre II, la collaboration entre pays et coordinateurs régionaux donne lieu à de nombreux échanges d'information sur la façon d'utiliser les dossiers administratifs, les enquêtes sur les ménages et les données relatives aux flux de produits dans le but de ramener les grandes catégories de dépenses résiduelles à un niveau de détail qui ait un sens.

C. Aperçu du problème posé par le PCI

18. Le calcul des parités de pouvoir d'achat peut être conçu comme un calcul spécial des indices des prix dans lequel la comparaison se fait dans l'espace plutôt que dans le temps. Autrement dit, au lieu de comparer les prix de deux périodes données (dans un pays donné), ce sont les prix en vigueur dans deux pays (durant une certaine période) que l'on compare. Prenons deux pays : pays A, le numéraire, et pays B. Pour un article donné, le rapport des dépenses en monnaie nationale consacrées à cet article dans l'un et l'autre pays peut s'écrire sous la forme suivante :

$$(1) \quad q_B * p_B / q_A * p_A = E_B / E_A$$

où q désigne les quantités, p désigne les prix et E désigne les dépenses. Dans l'équation (1), on peut réarranger les termes pour obtenir :

$$(2) \quad q_B / q_A = (E_B / E_A) / (p_B / p_A).$$

La partie de gauche donne une mesure des quantités de l'article donné dans le pays B par rapport au pays A. Le terme (p_B / p_A) est la $PPA_{B/A}$ de l'article en question. On peut alors réécrire l'équation (2) de la façon suivante :

$$(3) \quad IQ_{B/A} = (E_B / E_A) / PPP_{B/A}$$

où $IQ_{B/A}$ indique un indice de volume de l'article dans le pays B par rapport au pays A.

19. Une relation qui est valable pour un article donné peut se généraliser au niveau d'un ensemble d'articles; ainsi, pour un agrégat tel que la formation de capital, la relation dans l'équation (3) ci-dessus sera également valable. D'une façon plus générale, on peut penser à l'indice de quantité entre le pays B et le pays A comme étant tiré du ratio des dépenses nationales dans B et A, divisé par la parité du pouvoir d'achat. Cela vaudra indépendamment du fait de savoir si l'indice de quantité s'applique à un article ou à un agrégat tel que les produits alimentaires, la formation de capital ou l'ensemble du PIB.

20. La façon dont l'équation (3) se présente met l'accent sur la dérivation des indices de quantité à partir des dépenses et des prix, ce qui est la procédure normale dans le cadre du PCI. Dans ce cas, la comparaison en termes de quantité est dérivée et devra, si possible, être vérifiée par rapport aux comparaisons directes de quantité. Ainsi, dans le cadre de la phase III, lorsque les résultats initiaux ont montré que la consommation de viande aux Etats-Unis était faible par rapport à celle de plusieurs pays d'Europe et d'Amérique latine, des vérifications ont été effectuées par rapport aux indicateurs matériels de consommation de viande. Dans ce cas, les indices de quantité directs sont venus

étayer les estimations indirectes. Lorsque des informations directes sur les quantités ou indices de quantité sont aisément disponibles et/ou que des informations sur les prix sont difficiles à obtenir, on aura peut-être intérêt à réarranger l'équation (3) et à dériver les parités de pouvoir d'achat des ratios de dépenses divisés par les ratios de quantité directs.

21. La parité de pouvoir d'achat générale pour le PIB est établie à partir des comparaisons de prix d'articles au niveau de groupes de dépenses plus petits, qui sont appelés, selon la terminologie du PCI, positions élémentaires. Pour qu'il y ait une position élémentaire, il faut : a) que les données de valeur, représentant les dépenses nationales, puissent être estimées pour chaque position élémentaire; et b) que les positions élémentaires soient aussi homogènes que possible du point de vue de la dispersion potentielle des ratios de prix entre pays pour les biens et services appartenant à chacune des positions respectives. Le plus souvent, le choix du niveau d'une position élémentaire part du principe selon lequel, au sein d'une position élémentaire, on ne dispose pas de coefficients de pondération des dépenses plus détaillés. Comme la quantité de détails qui est disponible au sujet des dépenses variera selon les groupes de pays, le nombre de positions élémentaires existant dans telle ou telle région ou tel ou tel groupe de pays, dans le cadre du PCI, va de 150 à 258.

22. Au sein de chaque position élémentaire, un pays fournira les prix d'une série d'articles donnés à partir d'un ensemble de spécifications écrites mises au point par le PCI au fil des ans. Au sein d'une position élémentaire, les ratios de prix d'articles donnés, tels qu'un kilogramme de riz grains longs en sachet plastique, sont agrégés pour obtenir une parité des prix au niveau de la position élémentaire. Les ratios de prix et les parités des positions élémentaires sont tous exprimés en unités monétaires communes, les unités de monnaie nationale par unité de la monnaie numéraire. Par exemple, si le pays A est le pays numéraire et si le prix du riz grains longs y est de 2 dollars le kilo, alors qu'il est de 28 roupies le kilo dans le pays B, le ratio des prix sera alors de 14 roupies/dollar.

23. Pour une position élémentaire donnée, la parité est une moyenne des ratios de prix des articles représentatifs qui en font partie, compte tenu de l'ensemble des prix fournis par tous les pays figurant dans un groupe. Dans la plupart des groupes de pays, les parités des positions élémentaires sont des moyennes non pondérées, et elles peuvent être obtenues de diverses façons. L'établissement de ces moyennes est le plus souvent effectué par les services du PCI et n'impose aucune charge de travail aux instituts de statistiques nationaux; les procédures en question seront examinées d'une façon assez approfondie au chapitre IV, dans la mesure où il est important que les pays comprennent bien ces méthodes afin de sélectionner leurs articles.

24. Une fois obtenues les parités de prix correspondant à chaque position élémentaire, leurs moyennes doivent à leur tour être établies pour l'ensemble du PIB afin d'obtenir un terme semblable à (p_B/p_A) , dans l'équation (2), ou $PPP_{B/A}$, dans l'équation (3) ci-dessus. Un nombre considérable d'ouvrages ont décrit les diverses façons de procéder à une telle agrégation des parités des positions élémentaires. Cela tient au fait que cette agrégation met en jeu des coefficients de pondération et constitue une autre variante du problème d'indices qui occupe économistes et statisticiens depuis des années. Ces questions sont

importantes, mais elles n'ont généralement pas d'incidence sur la collecte des données à l'échelon national, et elles ne seront donc examinées qu'à l'Annexe II.

25. Ainsi, les éléments que les instituts de statistique nationaux fournissent au PCI sont les dépenses au niveau des positions élémentaires et les prix des articles qui représentent d'une façon adéquate chacune des positions élémentaires pour le pays en question. C'est là l'étape de départ et de base pour passer des données nationales aux comparaisons internationales de volumes réels et de parités de pouvoir d'achat.

26. A partir de là, les organismes régionaux et centraux du PCI produisent les parités de prix au niveau des positions détaillées. Cette étape permet à la fois de vérifier les données nationales, ce qui est souvent suivi d'un échange de demandes de renseignements en ce qui concerne les prix de certains articles, et d'obtenir les éléments d'information qui serviront à l'étape suivante du programme.

27. Une fois que les pays et les services régionaux et centraux du PCI se sont assurés que les éléments d'information relatifs aux prix et aux dépenses sont acceptables, ils procèdent à la série d'estimations suivante. Pour chaque groupe de pays, tel que la CESAP, la matrice des dépenses du groupe en monnaies nationales (dans laquelle les rangées sont les positions élémentaires et les colonnes correspondent aux pays), combinée avec une matrice comparable des parités des positions élémentaires, est transformée en une matrice des dépenses réelles en unités monétaires communes. Les entrées de cette dernière peuvent être comparées d'un pays à l'autre au niveau des positions détaillées ou à n'importe quel niveau d'agrégation supérieur jusqu'à celui du PIB. En général, les résultats sont publiés pour environ 55 agrégats (par exemple, construction), pour lesquels sont fournis les dépenses en monnaie nationale, les indices de volume en termes réels, les parités de pouvoir d'achat et les niveaux des prix nationaux. Dans le cadre de certaines comparaisons régionales, les résultats ont été publiés au niveau des positions élémentaires, mais, qu'elles soient publiées ou non, les données de base des dépenses d'inputs et des parités au niveau des positions élémentaires peuvent être mises à la disposition de ceux qui s'y intéressent.

28. La méthode employée dans le cadre du PCI pour produire la matrice des dépenses réelles est décrite à l'Annexe II. Il s'agit, en fait, d'utiliser une série de prix internationaux pour chiffrer les quantités des positions élémentaires (dépenses des positions élémentaires divisées par les parités) dans chaque pays. Ces prix internationaux sont une moyenne pondérée par les quantités au niveau de chaque pays. Ce qu'il faut comprendre au sujet des prix internationaux, c'est que leur structure sera différente d'une région à l'autre et par rapport à la structure mondiale. Cela présente des avantages (par exemple, on peut ainsi comparer les niveaux de prix d'un groupe de pays avec le niveau mondial), mais l'inconvénient est que les comparaisons de volume entre pays dépendront de la série de prix internationaux qui est utilisée.

D. Importance des données fournies par le PCI
pour les instituts de statistique nationaux

29. Les instituts de statistique nationaux voient les deux aspects du PCI : au départ, la mise au point des données de base en matière de prix et de dépenses; à la sortie, les données finales à l'échelon régional et mondial. Les chapitres II et III examineront plus en détail les rapports entre les statistiques nationales existantes en matière de dépenses et de prix et les dépenses et prix nécessaires au PCI. Il y sera plus précisément question des types de coordinations qui peuvent être établis entre les besoins en données du PCI et les programmes de statistique nationaux.

30. Certains instituts de statistique ont constaté qu'il peuvent utilement intégrer les spécifications fournies par le PCI en matière de prix dans leurs enquêtes ordinaires basées sur la collecte de données. Divers exemples seront examinés à cet égard au chapitre III, tels que l'utilisation, par Hong Kong, de spécifications sur les biens de production durables pour élaborer un nouvel indice des prix à l'importation, ou les besoins en matière de prix moyens nationaux qui justifient une couverture plus vaste de l'indice des prix à la consommation au plan régional pour un certain nombre de pays africains. D'une façon générale, les besoins du PCI sont organisés de façon à permettre aux instituts de statistique d'intégrer plus facilement ces besoins en matière de prix et de dépenses dans leurs estimations de la comptabilité nationale et leurs programmes d'enquêtes sur les prix ordinaires. Plus les besoins de données émanant du PCI auront un sens et seront à la fois proches et complémentaires des objectifs nationaux en matière de statistiques, moins lourde sera la charge assumée par les instituts de statistique nationaux participant au programme.

31. Si la plupart des besoins en données du PCI peuvent être intégrés aux activités ordinaires de collecte de données des instituts de statistique nationaux, des comparaisons de référence pourront probablement être produites d'une façon ordinaire, voire sur une base annuelle. C'est la direction suivie par l'Office statistique des Communautés européennes (EUROSTAT) depuis ses comparaisons pour 1985, et les autres pays de l'OCDE ont également pour objectif des comparaisons annuelles. Dans l'immédiat, il ne sera peut-être pas possible d'effectuer les comparaisons du PCI sur une base annuelle dans des régions comprenant un grand nombre de pays en développement. Il convient malgré tout d'intégrer autant des besoins en données du PCI que possible dans les activités courantes de collecte des pays participants, car cela réduira les besoins en ressources en matière de statistiques au plan national et international.

32. Récemment, une enquête a été menée au niveau des 22 pays africains ayant participé à la phase V du PCI pour 1985. Il en ressort que la méthode et la procédure de collecte des données utilisées dans le cadre du PCI se sont traduites par une amélioration des statistiques de base de la très grande majorité des pays en question, surtout dans le domaine des statistiques de prix. Parmi les progrès constatés, on peut citer des classifications de dépenses plus uniformes, la plus grande attention accordée aux spécifications des divers articles et aux différences qualitatives des mesures de prix dans le temps, ainsi qu'une meilleure couverture des points de vente et du territoire en général.

33. Le prix contenu dans la comptabilité nationale est un prix moyen national, et c'est le concept même du PCI en matière de prix. Si les prix internes à un

pays différent énormément, pour un article donné, d'une province à l'autre ou d'un Etat à l'autre, ou entre zones urbaines et zones rurales, il est particulièrement important que les pays disposent de cette information pour les aider à y voir plus clair en ce qui concerne les différences du coût de la vie au plan national. Non seulement le prix moyen national qui est obtenu à partir des prix en vigueur dans les divers centres urbains et ruraux fournit des informations sur le degré d'intégration des diverses parties d'un pays au plan économique, mais il sert de base, dans certains pays, pour des différences de salaires fondées sur le coût de la vie entre les diverses régions de ces pays. Enfin, les données sur les prix à l'échelon régional qui sont produites afin d'obtenir les prix moyens nationaux peuvent permettre aux pays de mieux mesurer les différences régionales du revenu par habitant ou la façon dont la pauvreté se répartit d'une région à l'autre.

E. Utilisations des résultats du PCI

34. Outre le résultat global, à savoir la parité de pouvoir d'achat par rapport au PIB, qui permet aux pays de convertir les revenus par habitant sur une base comparable, les données émanant du PCI fournissent aussi des résultats au niveau des positions élémentaires et des catégories sommaires. Pour ce qui est d'abord des résultats globaux, ils présentent un intérêt considérable non seulement pour la recherche mais aussi, au niveau régional ou à celui des groupes de pays, aux fins d'évaluation. S'agissant de la recherche, pour beaucoup d'applications, les analystes aiment examiner une variable dépendante, telle que la mortalité infantile, par rapport à une mesure de revenu et, généralement dans les applications empiriques, le PIB réel converti aux parités de pouvoir d'achat est préférable à une mesure basée sur le taux de change. Dans le Rapport sur le développement humain (PNUD, 1991), l'indicateur du développement humain (IDH), par exemple, a été établi comme une des composantes de l'indice global à partir d'une mesure du produit réel tirée par extrapolation des études de référence du PCI.

35. Aussi bien les Communautés européennes que l'OCDE publient régulièrement les résultats du PCI dans le cadre de leurs données de comptabilité nationale. Ces résultats sont également utilisés à des fins administratives dans le cadre des Communautés européennes : par exemple, certains crédits sociaux y sont décaissés aussi en partie en fonction du PIB par habitant des pays membres basé sur la parité de pouvoir d'achat. Bien entendu, cette utilisation des résultats du PCI au niveau opérationnel n'a fait que rendre ces pays encore plus désireux de prendre une part active au programme.

36. Au niveau mondial en général, les résultats du PCI n'ont pas été utilisés pour les contributions au sein de l'Organisation des Nations Unies, ou pour les taux des prêts concessionnels de la Banque mondiale. Cela tient principalement au fait que le système opérationnel de ces deux institutions était déjà en place avant que le PCI ne voie le jour, si bien qu'elles ont naturellement été peu enclines à y apporter des modifications dès que de meilleures estimations sont devenues disponibles. De plus, les estimations de référence étaient le plus souvent disponibles avec plusieurs années de retard et ne couvraient qu'une partie des pays présentant un intérêt pour l'Organisation des Nations Unies ou la Banque mondiale. Lors de sessions récentes, la Commission de statistique a

adopté la position selon laquelle les résultats du PCI ne seraient pas utilisés à des fins administratives à l'échelon mondial.

37. Les résultats du PCI au niveau des positions détaillées et des catégories sommaires sont une mine d'informations susceptibles d'intéresser aussi bien les chercheurs que les pays eux-mêmes. Tout d'abord, les données émanant du PCI permettent aux pays de comparer les dépenses par habitant qu'ils consacrent à l'alimentation, à l'éducation et autres domaines avec celles de pays appartenant à la même région ou au même groupe, et ces comparaisons produisent souvent des résultats surprenants. Par exemple, une comparaison de la part respective de formation de capital en monnaies nationales de l'Inde et des Philippines, basée sur l'étude réalisée dans le cadre de la phase IV pour 1980, révèle que la part des Philippines en 1980 était de 30,6 pour cent, soit 25 pour cent de plus que celle de l'Inde (24,5 pour cent). Cet exemple met en évidence la part de l'investissement dans les dépenses du PIB aux prix nationaux. Même si les dépenses en monnaie nationale pour toutes les composantes du PIB sont converties dans une monnaie commune au moyen, par exemple, du taux de change, cela préserve quand même les parts nationales et permet, en fait, d'effectuer la comparaison aux prix nationaux.

38. Cela dit, si l'on cherche à comparer le volume de la formation de capital dans les deux pays, l'évaluation des biens d'équipement de chaque pays devra alors se faire à partir d'une série de prix commune, telle que les prix internationaux du PCI. Si l'on évalue les biens d'équipement sur la base des prix internationaux, la part des Philippines tombe à 21,7 pour cent et celle de l'Inde diminue aussi, mais pour passer à 23,2 pour cent seulement; par conséquent, sur cette base, le volume de formation de capital en dehors du PIB est plus important en Inde qu'aux Philippines.

39. Cela permet deux remarques. Premièrement, les prix des biens d'équipement sont élevés par rapport aux autres prix dans ces deux pays et, en fait, dans la plupart des pays en développement, et ce en dépit du fait que les coûts de construction sont généralement moins élevés dans les pays à faible revenu. Les différences existant entre les prix internationaux et nationaux résultent du niveau comparatif des coûts de production, et des coûts de transport en particulier pour beaucoup de pays africains, et dans bien des cas des politiques suivies (contingents, tarifs, etc.), qui ont pour effet de relever le prix des biens d'équipement importés sur le marché intérieur. Dans le cas de l'Inde et des Philippines, cela fait monter les prix relatifs des biens de production durables dans des proportions qui compensent largement le faible niveau des coûts de construction dans ces deux pays.

40. Deuxièmement, il peut y avoir de grandes différences entre les prix nationaux et internationaux, même pour des pays ayant un niveau de revenu similaire, comme le montre l'exemple. Dans le cas particulier de l'Inde et des Philippines, c'est sans doute le fait que l'Inde produit aujourd'hui une part plus importante de ses équipements et a des coûts de construction moins élevés que les Philippines qui explique pourquoi l'investissement représente en Inde une plus grande part du PIB aux prix internationaux mais une part plus petite aux prix nationaux.

41. Cet exemple permet également de comprendre pourquoi les explications de la croissance économique entre pays qui reposent sur les ratios des investissements

au PIB en monnaie nationale peuvent être très trompeuses, car ceux-ci exagèrent considérablement la quantité d'équipements nouveaux mis en place, par rapport à des pays où les biens d'équipement sont moins coûteux. Pour reprendre l'exemple ci-dessus, le taux de croissance auquel on pourrait s'attendre aux Philippines serait bien plus élevé si la part des investissements était de 30,6 pour cent au lieu de 21,7 pour cent. Lorsque le processus de croissance est lié au volume de la formation de capital, on a apparemment intérêt à comparer l'investissement aux prix internationaux. Comme on le verra plus loin (par. 45), pour d'autres types d'évaluations tels que les mesures de l'effort d'épargne, il est plus approprié de se baser sur les prix nationaux.

42. Des comparaisons sont souvent établies entre pays en ce qui concerne les dépenses de santé et d'éducation par rapport aux dépenses des administrations publiques ou au PIB. Lorsqu'on compare ces ratios entre pays sur la base des prix nationaux, on obtient une mesure des ressources intérieures consacrées à ces applications, mais les ratios exprimés en prix nationaux ne donnent pas une bonne indication des quantités de services médicaux et de santé qui sont fournies, dans la mesure où les prix relatifs de ces services varient énormément d'un pays à l'autre. Bien que les estimations de volume et de prix soient sujettes à une marge d'erreur importante dans le domaine de la santé et celui de l'éducation, il est utile, pour les besoins des politiques nationales, de disposer de ratios aussi bien aux prix nationaux qu'aux prix internationaux. C'est là un apport du PCI non seulement pour des services qui se prêtent mal aux comparaisons, comme la santé et l'éducation, mais aussi pour toute une série de dépenses pour lesquelles les mesures de volume sont sujettes à de moins grandes variations.

43. En résumé, les résultats du PCI donnent à chacun des pays participants l'occasion de voir comment leurs prix relatifs se situent par rapport à ceux de pays à des niveaux de revenu similaires ou différents. Par exemple, il est possible de comparer le prix relatif des produits énergétiques d'un pays à l'autre. S'il est courant de comparer les prix de l'essence entre divers pays en convertissant le prix du litre sur la base des taux de change, cela ne donne qu'une idée partielle de la situation. Ainsi, en 1985, le prix de l'essence au Pakistan était de PRs 18 le litre, soit \$ 1,07 compte tenu du taux de change, alors qu'il était de \$ 0,74 le litre aux Etats-Unis. L'essence coûtait donc, apparemment, 45 pour cent de plus au Pakistan qu'aux Etats-Unis. Or, le niveau des prix nationaux de tous les biens de consommation au Pakistan était supérieur d'environ 30 pour cent à celui des Etats-Unis, si bien que, prise dans le contexte du panier d'articles achetés par les Pakistanais, l'essence coûterait apparemment cinq fois plus ($1,45/0,3 = 4,8$), par rapport aux autres biens, qu'aux Etats-Unis.

44. Les exemples utilisés ici ont mis en évidence, dans bien des cas, les avantages des parités de pouvoir d'achat et l'intérêt qu'il y a à tenir compte des différences entre prix nationaux et prix internationaux. Il convient de souligner également qu'il y a beaucoup de cas dans lesquels les prix nationaux sont plus appropriés. Prenons, par exemple, le cas des taux d'épargne nationaux. Ceux-ci ont généralement pour objet de mesurer l'effort entrepris par un pays pour mettre de côté un produit actuellement disponible afin d'accroître la production future. Cela implique des compromis sur la base des prix nationaux, et les comparaisons à partir des taux d'épargne ne devraient donc pas, en principe, mettre en jeu les parités de pouvoir d'achat. De même, les comparaisons portant sur le niveau des avoirs et de l'endettement des pays seront

généralement basées sur les taux de change, et non pas sur les parités de pouvoir d'achat.

45. Pour aider à comprendre la différence, considérons les conversions aux parités de pouvoir d'achat et aux taux de change sous un autre angle : en prenant comme exemple les cartes du monde imprimées en deux dimensions. Sur celles qui ne faisaient qu'aplatir le globe terrestre, telles que les projections Mercator, les dimensions du Groenland et des pays situés à de hautes latitudes étaient toujours exagérées : le Groenland, par exemple, était représenté comme dépassant en taille l'Amérique du Sud, alors qu'il est six fois plus petit que celle-ci. A l'inverse, les projections équivalentes, telles que celle de Mollweide, ont pour effet d'allonger ou de déformer les terres situées aux hautes latitudes et d'étirer les méridiens extérieurs. Le National Geographic Magazine a décidé en 1988 de remplacer la projection Van der Grinten, qu'il utilisait depuis 1922, par celle de Robinson. L'une et l'autre représentent un compromis entre les projections Mercator et Mollweide, mais celle de Robinson atténue la distorsion des pays situés aux hautes latitudes. Evidemment, le choix de la carte ne change pas la Terre que l'on essaie de représenter. De même, la façon dont le PCI ou les conversions aux taux de change représentent le PIB des pays du monde ne change en rien la situation économique des habitants de notre planète. Malgré tout, la représentation du PCI est plus stable au fil des ans que, par exemple, les conversions aux taux de change, et elle représente également les composantes des dépenses d'une façon qui se prête mieux aux comparaisons d'un pays à l'autre.

II. DONNEES NECESSAIRES EN MATIERE DE DEPENSES

A. Concept de produit intérieur brut dans le cadre du PCI

46. Dès le début, l'axe principal du PCI a consisté à comparer les produits intérieurs bruts du point de vue des dépenses. Le PIB est un concept de base du Système de comptabilité nationale (SCN) de l'Organisation des Nations Unies. La plupart des pays participants basent leur système de comptabilité nationale sur les recommandations du SCN, et celui-ci fournit une description détaillée de ce qui constitue le produit intérieur brut, si bien que les pays n'ont guère de difficultés à remplir les conditions de base tenant à la comparabilité de ce concept. Il reste que les pratiques nationales peuvent différer dans une certaine mesure des recommandations internationales et que ces différences, si elles ne sont pas mises en évidence et rectifiées, peuvent aboutir à ce que les résultats du PCI ne soient pas comparables. Il faut donc étudier de près le contenu du PIB.

47. Au moment de la rédaction du présent Manuel, le SCN de 1968 (appelé "Livre bleu") était en cours de révision. En l'état actuel des choses, la plupart des recommandations concernant le nouveau SCN sont connues, mais elles ne seront pas officiellement examinées par la Commission de statistique avant 1993. Sauf indication contraire, les références au SCN dans le présent chapitre concerneront aussi bien l'ancien que le nouveau système. Dans les domaines où il y a lieu de penser que les modifications recommandées pour le nouveau SCN seront acceptées, les références porteront sur le nouveau système, mais si la décision finale est incertaine, on l'indiquera dans le corps du texte.

48. Dans le cadre du PCI, le PIB est comparé d'un pays à l'autre par catégories de dépenses : consommation des ménages, administrations publiques, formation de capital et exportations nettes. Les principes régissant cette division de la comptabilité nationale en quatre secteurs sont examinés dans la première partie de cette section, les quatre secteurs proprement dits faisant l'objet des parties 2 à 5. Pour conclure cette section, on considérera la façon dont la collecte des données de dépenses s'établit dans le temps. Les sections B et C traiteront quant à elles des autres agrégats de dépenses et des positions élémentaires des dépenses.

1. Division des comptes de dépenses en quatre secteurs

49. Quatre séries de données fondamentales concernant les dépenses sont nécessaires pour les besoins du PCI : consommation des ménages, administrations publiques, formation de capital et exportations nettes. Dans le cadre du SCN de 1968, la couverture de la consommation des ménages peut varier d'un pays à l'autre du fait de liens institutionnels différents, surtout en ce qui concerne la santé et l'éducation. En grande partie à la suite des travaux menés dans le cadre du PCI, un autre type de présentation des données concernant la consommation sera adopté dans le cadre du nouveau SCN.

50. La distinction fondamentale introduite dans le nouveau SCN concerne les dépenses de consommation et la consommation effective, comme le montre le tableau ci-après :

a) Quelques limites en matière de consommation

54. Les biens et services achetés par les ménages devraient couvrir l'ensemble des articles dont les ménages font l'acquisition, si ces articles sont destinés à être consommés. Les biens achetés par les ménages essentiellement à des fins de production (par exemple, les outils achetés par les membres des ménages afin d'être utilisés dans une entreprise individuelle leur appartenant) devraient être exclus de la consommation des ménages et traités en tant que consommation intermédiaire. En principe, également, les biens qui sont utilisés à la fois à des fins de consommation et de production, comme la voiture qu'un médecin utilise aussi bien pour ses propres besoins que dans ses activités professionnelles, devraient être inclus pour partie dans la consommation des ménages et pour partie dans la consommation intermédiaire, en fonction de leur utilisation estimative.

55. Les achats de biens durables par les ménages (téléviseurs, voitures, etc.) devraient être inclus dans la consommation des ménages pour l'année comptable durant laquelle l'achat a lieu, en dépit du fait que ces biens servent à la consommation pendant plusieurs années et peuvent également être payés par versements échelonnés sur plusieurs années. Les seules exceptions sont les logements et autres structures analogues (telles que les résidences secondaires), qui doivent être traités comme une formation de capital pour la période durant laquelle l'achat a lieu. Pour ces biens, la consommation de la période de référence comprend le loyer fictif, qui est le loyer que le ménage paierait pour ce même logement s'il en était locataire et non pas propriétaire.

56. La consommation des ménages est la consommation des ménages résidents (par opposition à la consommation des ménages résidents et non résidents sur le marché intérieur). Ainsi, les achats de biens et services effectués à l'étranger par les ménages résidents sont inclus, tandis que ceux effectués par les ménages non résidents (par exemple, les touristes étrangers) sont exclus. Normalement, la façon de calculer la consommation des ménages résidents consiste d'abord à déterminer la consommation du marché intérieur (du fait qu'on ne peut pas distinguer, au point d'achat, entre un acheteur résident et un acheteur qui ne l'est pas), puis à ajouter le montant estimatif des achats effectués à l'étranger par les ménages résidents et à déduire le montant estimatif des achats effectués par les ménages non résidents sur le marché intérieur. (Toutefois, cela est généralement effectué uniquement au niveau de la consommation totale des ménages.)

57. La consommation de biens et services en rapport avec les frais de déplacements professionnels est traitée en tant que consommation intermédiaire et exclue de la consommation des ménages.

58. Les paiements d'intérêts effectués par les ménages sur des emprunts ou pour le crédit à la consommation (versements échelonnés) sont traités comme des transferts et exclus de la consommation des ménages. Celle-ci inclut toutefois les paiements pour les services financiers fournis par les banques aux ménages (au titre des cartes de crédits, des comptes-chèques, etc.). Le nouveau SCN recommandera qu'une charge soit incluse dans la consommation des ménages au titre de la commission de service imputée des intermédiaires financiers.

59. La différence nette entre les dépenses de consommation et les gains réalisés dans le cadre de loteries et autres formes de jeux légales est également

incluse dans la consommation des ménages. Pour les assurances autres que l'assurance-vie, la différence entre les primes d'assurance payées et les indemnités reçues par les ménages est considérée comme représentant un achat de services d'assurances et incluse à ce titre dans la consommation des ménages.

60. La consommation achetée doit être évaluée aux prix effectivement payés par les ménages. Ainsi, les taxes (taxes sur les ventes, droits de consommation, taxes à la valeur ajoutée) et les coûts de livraison sont inclus dans la consommation des ménages. De même, si le prix d'achat représente une réduction par rapport au prix normal, du fait de soldes ou d'une remise, c'est ce prix qu'il faut utiliser. Par contre, les intérêts dus à des retards de paiement, comme par exemple dans le cas d'achats effectués au moyen d'une carte de crédit, ne sont pas inclus dans le prix.

61. Les dépenses d'autoconsommation des ménages (par exemple, les pommes de terre, les fruits, la viande produits par les agriculteurs et consommés par les mêmes ménages) sont évaluées aux prix à la production, c'est-à-dire aux prix que recevraient les ménages si ces produits étaient vendus sur le marché le plus proche. Les produits d'autoconsommation transformés doivent être évalués aux prix des produits transformés (par exemple, en tant que beurre ou fromage, et non pas en tant que lait), mais cette valeur doit exclure les résultats des activités du type de services entreprises au niveau des ménages (par exemple, la valeur créée par la cuisson). Comme on l'a déjà noté, la consommation des habitations propres des ménages doit être évaluée sur la base des loyers fictifs.

62. Lorsque des employeurs achètent des biens destinés à leurs employés, ces biens doivent être évalués au coût supporté par l'employeur (par exemple, les produits alimentaires consommés par des membres des forces armées). Si l'employeur fournit aux employés des produits provenant de la firme elle-même, ces produits doivent être évalués aux prix auxquels ils pourraient être vendus par la firme. Les uniformes fournis par les employeurs doivent être inclus dans la consommation des ménages uniquement s'ils sont aussi portés couramment en dehors du service.

b) Consommation financée par d'autres secteurs

63. Lors des phases précédentes du PCI, le fait d'allouer toutes les dépenses de santé et d'enseignement à la consommation des ménages était présenté comme une entorse aux règles du SCN. Comme on l'a vu plus haut, cette différence de présentation entre le PCI et le SCN est destinée à disparaître dans le cadre du nouveau SCN, du fait de l'introduction du concept de consommation effective en plus du concept de dépenses de consommation.

64. Quelques précisions doivent être apportées en ce qui concerne la notion de "biens et services accumulés par les ménages et financés par d'autres secteurs". Il s'agit en particulier de préciser :

- a) De quels types de biens et services il s'agit;
- b) Comment la consommation de ces biens et services doit être déterminée;
- c) Ce que signifie l'expression "autres secteurs";

d) Comment il faut traiter ces cas si les ménages et d'autres secteurs se partagent le financement des dépenses en question.

65. En ce qui concerne les types de biens et services dont il est question, tous les biens et services financés par d'autres secteurs ne doivent pas être inclus dans la consommation effective des ménages. Seuls ceux qui sont consommés au niveau individuel (explicitement) au lieu de contribuer collectivement (implicitement) à la consommation des ménages, et qui, dans un certain sens, sont étroitement liés au bien-être de la population, doivent être inclus. Comme on l'a vu, ces biens et services sont désignés sous l'appellation de "consommation individuelle" selon la terminologie employée par le nouveau SCN, alors que la partie des dépenses des administrations publiques qui doit rester dans la consommation finale des administrations publiques est qualifiée de "consommation collective". Les dépenses de santé, d'enseignement, de bien-être et de logement font partie de la consommation individuelle, alors que les dépenses consacrées à l'administration publique (y compris l'administration des programmes d'enseignement et de santé), à la défense, à la recherche et aux services collectifs font partie de la consommation collective.

66. La consommation financée par des secteurs autres que les ménages doit être évaluée au coût de ces dépenses. Dans ce contexte, le coût s'entend de la rémunération des salariés, de la consommation intermédiaire, de la consommation de capital fixe et, le cas échéant, des taxes appliquées à la production.

67. Dans ce contexte, l'expression "autres secteurs" recouvre essentiellement les administrations publiques et les organismes privés sans but lucratif qui servent les ménages (organisations charitables, Croix-Rouge, etc.). Les dépenses effectuées par les entreprises, si elles servent directement à la consommation des ménages, sont incluses dans la rémunération en nature et non pas dans les dépenses financées par d'autres secteurs. Les transferts en nature de l'étranger (dons) font également partie de la consommation des ménages financée par d'autres secteurs.

68. Dans le nouveau SCN, il n'y aura pas de subventions à la consommation, et ces subventions ne seront en aucun cas traitées comme une dépense finale des administrations publiques. Si des biens et services sont fournis gratuitement ou à un prix tellement nominal qu'ils n'influencent pas la demande, ils doivent être évalués au prix coûtant. Si des biens et services sont vendus à un prix suffisant pour influencer le niveau de la demande, ils seront évalués à ce prix quel que soit le niveau de subvention qui peut être mis en jeu.

69. Il convient par ailleurs de faire une observation en ce qui concerne la fourniture de services de radio et de télévision aux consommateurs. Dans les pays où ces services sont fournis commercialement, ils prennent la forme de prix plus élevés pour les articles créateurs de recettes de publicité, et de coûts intermédiaires pour les firmes. Lorsque les services de radio et de télévision sont fournis aux ménages par les administrations publiques, ils sont généralement inclus dans les dépenses des administrations publiques. S'ils relèvent à la fois du secteur à but non lucratif et du secteur public, ils sont inclus aussi bien à la position consommation qu'à celle des administrations publiques. Pour plus de cohérence, il s'agirait de transférer ces dépenses, lorsqu'elles sont financées commercialement, des produits qui les financent ou de la position administrations publiques et organismes sans but lucratif aux dépenses de loisirs des ménages.

Jusqu'à présent, ni le SCN ni le PCI n'ont essayé d'effectuer ces délicats transferts.

3. Consommation des administrations publiques

70. Pour reprendre la définition ci-dessus, la consommation des administrations publiques est une consommation collective. Parallèlement à la différence entre la consommation des ménages et la consommation effective, un ajustement est effectué entre les dépenses de consommation des administrations publiques et la consommation effective. Autrement dit, la part de consommation individuelle retirée des dépenses de consommation des administrations publiques est ajoutée aux dépenses de consommation des ménages pour donner la consommation effective.

71. La consommation des administrations publiques doit être évaluée au prix coûtant, c'est-à-dire en comptant la rémunération des salariés, la consommation intermédiaire, la consommation de capital fixe et, le cas échéant, les taxes appliquées à la production. Il s'agit également de parvenir à une valeur nette en tenant compte des redevances et des ventes des administrations publiques aux autres secteurs (par exemple, la valeur des cartes postales vendues par les musées) et de tous les autres frais mineurs recouvrés auprès de ces secteurs.

72. Il n'y a guère que quelques règles qui méritent une attention spéciale. La consommation des administrations publiques en matière de défense inclut non seulement les dépenses courantes mais aussi les dépenses consacrées aux biens militaires durables que sont les armes offensives et leurs moyens de livraison. Les biens d'équipement qui sont achetés par les organes militaires mais qui pourraient avoir une application civile seront traités comme des biens d'équipement dans le nouveau SCN. Si un bien militaire durable qui avait initialement été traité comme faisant partie de la consommation des administrations publiques est converti à une application civile (par exemple, un hôpital militaire transféré à l'Etat à des fins d'utilisation publique, ou des véhicules à moteur, tels que des camions, qui sont vendus à des opérateurs commerciaux), on devra traiter cela comme une consommation négative des administrations publiques durant la période considérée et une augmentation correspondante de la formation de capital des administrations publiques, en ce qui concerne l'hôpital, et du secteur des ménages, pour ce qui est des camions.

4. Formation de capital

73. La notion de formation de capital ne présentait pas de différences entre le SCN de 1968 et le PCI, mais le nouveau SCN contiendra, à cet égard, quelques changements importants qui auront également une incidence sur le PCI. D'après le nouveau SCN, la formation de capital ne se limitera plus à la seule formation de capital matériel, c'est-à-dire à la variation des stocks et à la formation de capital fixe. Les dépenses de recherche-développement (R-D) ne feront toujours pas partie de la formation de capital, mais le paiement d'une licence pour l'utilisation de travaux de R-D sera traité comme une rétribution au titre d'un service. De même, le capital humain sera toujours exclu de la formation de capital. Cela dit, plusieurs ajouts importants seront recommandés dans le nouveau SCN en ce qui concerne la formation de capital.

74. Un changement dont on a déjà fait état est le traitement réservé aux biens militaires durables. Dans le nouveau SCN, tout ce qui a trait à l'exploration et à l'exploitation des ressources minérales sera traité en tant que formation de capital. En outre, toutes les améliorations et tous les aménagements apportés aux terres (mise en culture, plantation de forêts, etc.) seront inclus dans la formation de capital dans le cadre du nouveau SCN.

75. La mise au point de logiciels et de bases de données informatiques, qu'elle soit destinée à l'usage interne ou à la vente commerciale, sera traitée en tant que formation de capital. Il en sera de même, dans certains cas, de la conception d'oeuvres littéraires ou artistiques.

76. Ces changements n'auront pas immédiatement d'effets sur le PCI, mais celui-ci voudra, à l'avenir, suivre le nouveau SCN, et cela risque d'avoir des implications pour les positions élémentaires des dépenses et la liste des produits de référence lors des phases ultérieures du PCI.

5. Exportations nettes

77. Sur le plan des utilisations du produit intérieur brut, la dernière catégorie de dépenses est constituée par les exportations nettes, c'est-à-dire les exportations moins les importations. Les exportations et les importations couvrent l'ensemble des transactions de biens et services entre unités économiques résidentes et non résidentes. A cet égard, il n'y a pas de différence entre le SCN et le PCI. Il ressort logiquement de ce qui a déjà été dit que les exportations et les importations recouvrent également les exportations/importations directes effectuées par les ménages (les achats des ménages non résidents sur le marché intérieur et les achats des ménages résident à l'étranger) ainsi que les exportations et importations directes effectuées par les administrations publiques.

78. Le PCI a décidé d'utiliser les exportations nettes plutôt que de traiter séparément les exportations et les importations. Cela tient principalement au fait qu'il faudrait collecter des données de prix considérables pour pouvoir faire des comparaisons de prix séparées au niveau des exportations et des importations, celles-ci englobant à la fois des produits intermédiaires et des produits finals. Il est probable que le traitement actuel de la balance nette du commerce extérieur fera l'objet de révisions supplémentaires à l'avenir.

6. Datation des chiffres totaux et détaillés concernant les dépenses

79. Les comparaisons établies par le PCI sont effectuées sur la base de l'année civile. Or, beaucoup de pays établissent leur comptabilité nationale sur la base d'une année commençant à une date autre que le 1er janvier, et il faut donc, pour ces pays, convertir les chiffres estimatifs sur la base de l'année civile. A moins qu'il y ait lieu de penser que les données détaillées de dépenses en seront considérablement affectées, ce changement est normalement effectué au niveau des positions consommation, administrations publiques, formation de capital et exportations nettes.

80. Beaucoup de pays tirent leurs estimations de base concernant le PIB des mesures de production. Lors des calculs ultérieurs, des estimations des catégories de dépenses sont effectuées et des chiffres de consommation en sont souvent tirés à titre résiduel. Il est possible que des estimations de dépenses plus détaillées ne soient pas disponibles pour l'année la plus récente en ce qui concerne le PIB, du fait que l'enquête sur les dépenses, ou une enquête sur le flux de produits servant à obtenir les données détaillées de dépenses n'est pas effectuée tous les ans ou qu'elle a un temps de retard par rapport aux estimations du chiffre total du PIB. Le plus souvent, dans ces cas-là, on applique les données détaillées de dépenses de la dernière année disponible pour obtenir les estimations relatives à l'année de référence du PCI.

81. Un des avantages de l'approche basée sur les flux de produits est qu'elle permet d'apporter des améliorations aux estimations de la composition par produit de la consommation des ménages et des administrations publiques. Par ailleurs, les pays ont eu avantage à examiner la répartition des données détaillées de dépenses qui en résultent par rapport aux pays situés à un niveau de revenu analogue pour déceler d'éventuelles anomalies. Si les coefficients de pondération de dépenses appliqués à l'indice des prix à la consommation ne sont modifiés que sur la base d'enquêtes périodiques, les données détaillées de dépenses qui sont obtenues pour le PCI à partir de l'approche des flux de produits peuvent aussi s'avérer utiles pour ce qui est des indices des prix.

82. Il arrive souvent que des pays aient des dépenses imputées au PIB pour une année de référence du PCI et que des données de dépenses plus détaillées puissent être disponibles pour une ou plusieurs années antérieures. En l'absence d'enquêtes détaillées sur les dépenses ou les flux de produits pour une année de référence, ce sont les données les plus récentes qui doivent servir de totaux de contrôle. Par exemple, si l'on connaît le chiffre total de la consommation pour l'année de référence mais si la part en pourcentage des produits alimentaires est disponible pour l'année antérieure, on appliquera alors le pourcentage de la consommation correspondant aux produits alimentaires au PIB de l'année de référence pour obtenir une estimation des dépenses de produits alimentaires pour l'année de référence. Et si la meilleure désagrégation détaillée des dépenses de produits alimentaires dont on dispose correspond à une année encore plus ancienne, il s'agira d'appliquer ce pourcentage au chiffre total estimatif des produits alimentaires pour l'année de référence.

B. Ventilation du PIB par groupes de positions élémentaires

83. La tâche du PCI consiste à comparer non seulement les niveaux du produit intérieur brut mais aussi sa structure. Celle-ci peut s'exprimer en termes d'agrégats plus détaillés (pain et céréales, boissons non alcoolisées, coûts d'exploitation des moyens de transports, etc.) aussi bien qu'en termes d'agrégats de dimension supérieure (produits alimentaires, consommation des ménages, etc.). Ces catégories d'agrégats peuvent être utilisées pour faire des comparaisons en termes de volume, mais elles sont tout aussi intéressantes pour ce qui est de comparer les parités de pouvoir d'achat, comme on l'a vu plus haut dans le cas de la formation de capital.

84. Plusieurs critères ont été utilisés pour établir les 55 agrégats constitutifs du PIB qui figurent au tableau 2. Le premier niveau de ventilation

est constitué par les fonctions principales des catégories de dépenses et distingue ainsi la consommation des ménages, la consommation des administrations publiques, la formation de capital et les exportations nettes. Le critère suivant est l'objet ou l'emploi des biens et services consommés : on distingue ainsi les produits alimentaires, les articles d'habillement, les transports et la communication. Chaque fois que c'est possible, on applique d'autres critères consistant à distinguer entre les biens et les services et, au niveau des biens eux-mêmes, entre les biens durables et les biens non durables.

Tableau 2. Ventilation du PIB par agrégats de dépenses

1.	Consommation des ménages
2.	Produits alimentaires, boissons et tabac
3.	Produits alimentaires
4.	Pain et céréales
5.	Viande
6.	Poisson
7.	Lait, fromage et oeufs
8.	Huiles et graisses
9.	Fruits, légumes et pommes de terre
10.	Autres produits alimentaires
11.	Boissons
12.	Boissons non alcoolisées
13.	Boissons alcoolisées
14.	Tabac
15.	Articles d'habillement
16.	Vêtements
17.	Chaussures
18.	Loyer brut, chauffage et électricité
19.	Loyer brut
20.	Chauffage et électricité
21.	Biens d'équipement ménager et dépenses d'entretien courant
22.	Meubles
23.	Articles de ménage en textile
24.	Appareils ménagers
25.	Autres biens d'équipement ménager
26.	Soins médicaux
27.	Produits pharmaceutiques-thérapeutiques
28.	Services médicaux et services de santé

Tableau 2 (suite)

- 29. Transports et communications
 - 30. Matériel
 - 31. Exploitation
 - 32. Achats de services de transport
 - 33. Communications
 - 34. Loisirs et enseignement
 - 35. Matériel de loisirs
 - 36. Services de loisirs et services culturels
 - 37. Livres, périodiques, etc.
 - 38. Enseignement
 - 39. Biens et services divers
 - 40. Restaurants, cafés, etc.
 - 41. Autres biens et services
 - 42. Achats nets à l'étranger
 - 43. Consommation des administrations publiques
 - 44. Formation de capital
 - 45. Machines et équipement
 - 46. Machines et équipement non électriques
 - 47. Machines et équipement électriques
 - 48. Moyens de transport
 - 49. Construction
 - 50. Bâtiments résidentiels
 - 51. Bâtiments non résidentiels
 - 52. Autres constructions et ouvrages de génie civil
 - 53. Variation des stocks
 - 54. Exportations nettes
 - 55. Produit intérieur brut
-

85. On peut adopter une ventilation plus détaillée pour les comparaisons régionales que pour la comparaison mondiale, mais une telle ventilation doit être compatible avec celle présentée dans ce tableau; autrement dit, on doit toujours être en mesure de parvenir aux catégories analytiques les plus détaillées de la ventilation mondiale en combinant les catégories analytiques de la ventilation régionale.

C. Ventilation du PIB par positions élémentaires

86. Chaque agrégat de dépense est divisé en une ou plusieurs positions élémentaires, mais les deux types de ventilation ont des fonctions bien différentes. La ventilation du PIB par agrégats est axée sur la présentation des données, en ce sens que les organisateurs du PCI aimeraient dériver des indices de quantité (interspatiaux) et des parités de pouvoir d'achat pour chaque agrégat de dépense. Par contre, la ventilation par positions élémentaires constitue une stratification ou une classification technique dont l'objet principal est de permettre de meilleures estimations des agrégats de dépenses plus généraux. Comme on l'a vu au chapitre I, il n'est pas prévu de publier les résultats des comparaisons au niveau de la ventilation par positions élémentaires, mais ces données sont mises à la disposition des utilisateurs à des fins de recherche.

87. Du point de vue de la théorie générale des statistiques, les positions élémentaires répondent aux besoins de stratification dans le but d'améliorer la précision. Cela résulte de trois facteurs :

a) On s'attend à ce que la dispersion des ratios de prix individuels soit moins grande au sein d'une position élémentaire qu'entre les diverses positions élémentaires composant un agrégat de dépenses plus important;

b) On s'assure ainsi que tous les agrégats de dépenses seront couverts;

c) La ventilation par positions élémentaires permet d'appliquer les coefficients de pondération (autrement dit, d'obtenir des moyennes pondérées, plutôt que non pondérées, des parités) à un niveau relativement détaillé.

Si l'on ne procédait pas à une ventilation par positions élémentaires et si les parités de pouvoir d'achat d'un agrégat tel que les articles d'habillement étaient calculées en tant que moyenne non pondérée des ratios de pouvoir d'achat au sein de la catégorie considérée, cela donnerait des résultats moins exacts, dans la mesure où les coefficients de pondération seraient ignorés dans une large mesure.

88. L'argument figurant à l'alinéa (a) qui précède mérite d'être quelque peu nuancé. Entre les positions élémentaires des produits alimentaires, telles que les légumes et les céréales, il peut y avoir une variation des prix moindre qu'au sein d'une position élémentaire telle que le matériel de loisirs. L'idée qui est ici avancée est qu'au sein de grands agrégats tels que les produits alimentaires, la variation des prix sera réduite si l'on échantillonne les articles au niveau de positions plus détaillées. De même, si la variation globale des prix de la position loisirs peut être très grande, en distinguant des positions élémentaires telles que le matériel de loisirs par rapport aux spectacles, on réduira la dispersion des prix pour l'ensemble de la position loisirs.

89. En traçant les limites respectives des positions élémentaires, il convient d'appliquer deux principes :

a) Les positions élémentaires doivent être aussi homogènes que possible;

b) Des coefficients de pondération suffisamment fiables (c'est-à-dire des données de dépenses détaillées) doivent être disponibles pour chaque position élémentaire.

90. L'homogénéité des positions élémentaires doit s'interpréter en termes de dispersion des divers ratios de prix d'un pays à l'autre. Moins cette dispersion est grande, plus la position élémentaire est considérée comme étant homogène. Bien entendu, quand on commence seulement à délimiter les positions élémentaires, on ne dispose pas encore d'informations sur la dispersion des divers ratios de prix. La plupart des positions élémentaires utilisées dans le cadre du PCI correspondent aux distinctions de la comptabilité ou des enquêtes nationales, qui ont été conçues à d'autres fins. Néanmoins, cette délimitation, qui repose sur le type ou la fonction des produits dans une position élémentaire, a tendance à produire des groupes relativement homogènes, même sur le plan de la dispersion des divers ratios de prix. Ainsi, on peut s'attendre à ce que la dispersion des ratios de prix au sein de la catégorie "chaussures" soit moins grande qu'au sein de la catégorie supérieure que constituent les "articles d'habillement et chaussures", et elle devrait être encore moins grande au sein de la catégorie "chaussure pour hommes" qu'au sein de la catégorie "chaussures".

91. Les données de dépenses correspondant aux positions élémentaires sont utilisées principalement à titre de pondérations, mais ce sont souvent des pondérations très importantes. Par exemple, certains pays ont du mal à faire une distinction, dans la consommation des administrations publiques, entre les traitements et salaires et les achats de biens et services. Or, les parités correspondant à ces positions élémentaires sont différentes d'un pays à l'autre. Il importe donc d'estimer le mieux possible la façon dont la consommation collective se répartit entre ces deux positions. Même pour ces positions qui sont d'une précision limitée, l'utilisation des dépenses comme pondérations risque d'être plus utile que le fait de ne pas utiliser de pondérations du tout. En effet, l'absence de pondération, dans cet exemple, reviendrait implicitement à assigner des pondérations égales; c'est seulement s'il n'est pas possible de faire mieux que cette option implicite que les pays n'ont pas à essayer d'effectuer des estimations de dépenses au niveau des positions élémentaires.

92. Dans toutes les phases du PCI, le nombre de positions élémentaires qui étaient distinguées à l'échelon mondial était d'environ 150, bien qu'il ait été nettement plus élevé dans le cadre de certaines comparaisons régionales (surtout dans les régions développées). La liste des dépenses et des positions élémentaires à l'échelon mondial pour la phase VI du PCI figure à l'Annexe III du présent Manuel, ainsi qu'une description des types de biens et services figurant dans chaque position.

III. TACHES RELATIVES AUX DONNEES CONCERNANT LES PRIX

A. Aperçu des besoins en matière de prix

93. La qualité des comparaisons du PCI dépend dans une large mesure des prix des divers articles et des parités de prix au niveau des positions élémentaires. Le présent chapitre est consacré aux problèmes que constituent le choix des articles représentatifs au niveau des pays (spécifications) et à l'élaboration de prix moyens nationaux. Dans le reste de cette section, on examinera brièvement l'aspect général des tâches successives que sont le choix des articles, la collecte des prix et l'examen des prix soumis par les pays participants, et on examinera les produits de référence. Dans la section B, il sera question de certains principes de sélection de l'échantillon de prix au niveau des pays. Dans la section C, on examinera les principes et pratiques permettant d'obtenir les moyennes nationales annuelles correspondant à l'échantillon de prix destiné au PCI. Les autres aspects relatifs aux prix seront examinés dans le chapitre IV, qui traite de problèmes particuliers d'établissement des prix qui se posent pour des catégories de dépenses précises. Quant au chapitre V, il montrera comment les données de prix et de dépenses soumises par les pays sont ensuite traitées afin d'aboutir aux résultats du PCI.

94. Pour les instituts de statistique nationaux et les organisateurs du PCI, le choix des articles représentatifs et l'établissement des prix de ces articles sont non seulement la partie la plus difficile du travail exigé par le programme, mais aussi celle qui est normalement la plus importante d'un point de vue quantitatif, celle qui coûte le plus cher et celle qui prend le plus de temps. Bien que la façon de procéder puisse varier d'une comparaison à l'autre, les principales étapes sont les mêmes dans tous les cas, à savoir :

- a) Mise au point d'une liste d'articles représentatifs pour lesquels un pays doit établir des prix; cette liste sera basée sur d'importants articles que les archives nationales en matière de prix ont en commun à l'échelon d'une région ou d'un pays, et elle s'inspirera des produits de référence;
- b) Collecte des données relatives aux prix qu'on ne peut obtenir directement à partir des enquêtes ordinaires;
- c) Soumission des prix moyens nationaux des articles retenus aux organisateurs du PCI chargés du pays en question;
- d) Vérification des ratios et des parités de prix au niveau des positions élémentaires, et rectification des données de base qui pourraient laisser à désirer.

95. Le choix des articles représentatifs pour lesquels des prix doivent être établis doit intervenir avant la période de référence de sorte que des mesures puissent être prises pour inclure, si c'est nécessaire, des observations supplémentaires en ce qui concerne les prix dans les enquêtes nationales. Les prix qui sont collectés pour les besoins des statistiques nationales (par exemple, ceux qui servent à calculer l'indice des prix à la consommation) peuvent être utilisés au titre du PCI. De fait, la plupart des spécifications du PCI incorporent des articles collectés dans le cadre des enquêtes nationales sur les

prix effectuées dans les pays participants. Cela dit, il sera nécessaire, dans la plupart des pays, d'établir dans une certaine mesure des prix supplémentaires. Pour les besoins nationaux, les articles retenus doivent représenter des biens et services qui sont comparables d'une période à l'autre pour un pays donné, alors que, pour les besoins du PCI, les articles ainsi retenus doivent représenter des biens et services qui sont comparables d'un pays à l'autre. Ainsi, les articles qui sont importants 4/ dans un pays donné mais qui n'existent dans aucun des pays partenaires de ce dernier n'ont pas d'utilité dans le contexte du PCI. Par contre, les articles qui sont comparables d'un pays à l'autre mais qui ne figurent pas dans l'échantillon des prix observés à l'échelon national peuvent être très utiles pour les besoins du PCI. En résumé, lorsqu'un pays participe au PCI, il faudra qu'il renforce sa collecte des données de prix à l'échelon national pour obtenir les renseignements exigés par le PCI à cet égard; inversement, il suggèrera que soient inclus dans les spécifications régionales et les éléments de référence du PCI certains des articles dont il collecte les prix pour ses propres besoins et qui ne figurent pas à ce moment-là dans les listes de produits de référence ou dans les listes régionales du PCI. L'incorporation des spécifications du PCI dans les programmes statistiques nationaux et la modification perpétuelle des spécifications du PCI en fonction de l'expérience des pays en matière de prix sont fortement encouragées, l'objectif étant d'assurer une plus grande correspondance entre les articles dont les prix sont recensés pour les besoins nationaux et internationaux et de faire en sorte qu'ils soient plus à jour.

96. Si le PCI facilite la collecte des prix, c'est en raison de ses spécifications écrites, qui décrivent les articles dont on suggère que les prix soient recensés. A l'échelon mondial, il y a des spécifications qui se sont révélées être, durant les périodes de référence, des éléments adaptés aux comparaisons au niveau de plusieurs pays. Durant la phase VI du PCI, certaines de ces spécifications ont été désignées en tant que produits de référence, et elles serviront de base aux correspondances qui seront établies entre les observations concernant les prix au niveau des comparaisons faites entre régions ou groupes de pays. Au niveau de chaque région, il sera demandé aux pays d'inclure dans leurs données de prix le plus grand nombre possible de produits de référence qui sont disponibles sur leurs marchés. Au sein de chaque région ou groupe de pays participant au PCI, il y aura un ensemble de produits qui comprendront beaucoup d'articles propres au groupe en question, ainsi que la plupart des produits de référence.

4/ Au niveau d'un pays donné, un article est important s'il est d'un achat courant ou si, au minimum, il s'agit d'un article bien connu et aisément disponible dans un certain nombre de points de vente. Quoique les dépenses consacrées à un article donné soient une condition nécessaire pour en faire un article important, elles ne sont pas une condition suffisante. Les articles qui représentent une part importante (disons 10 %) des dépenses au sein d'une position élémentaire donnée sont importants au sens qui est retenu ici. Cependant, il y a beaucoup d'articles qui peuvent ne pas représenter une part importante des dépenses au sein d'une position élémentaire mais qui sont malgré tout importants en ce sens qu'ils sont connus et aisément disponibles.

97. La liste des produits de référence est une liste de biens et services qui, d'après l'expérience des pays participant au PCI, se sont révélés être courants dans un grand nombre de pays à travers le monde. Si, dans chaque région, quelques pays fournissent assez de prix correspondant à la liste des produits de référence pour assurer la couverture de toutes les positions élémentaires, cela permettra d'établir des correspondances entre les comparaisons concernant chaque région ou chaque groupe de pays participant au PCI.

98. Tout comme les articles qui servent de base aux indices chronologiques nationaux, la liste des produits de référence subira des modifications à mesure que des biens et services apparaîtront sur les marchés ou en disparaîtront. La liste des produits de référence joue un rôle important en ce sens qu'elle sert de base commune pour la liste des articles dont les prix doivent être recensés dans chaque région. Les interactions entre les groupes de pays et les services centraux du PCI entraînent des changements dans la liste des produits de référence, et celle-ci doit ainsi être considérée comme une liste de biens et services qui semblent largement disponibles sur les marchés du monde entier, mais une liste destinée à changer à mesure de l'évolution des économies mondiales.

99. Pour donner un exemple de spécifications d'un produit de référence, prenons un oignon jaune :

Code de l'article : Oignon jaune

Description : Oignon jaune commun sec, destiné à la cuisson, de forme arrondie, toutes variétés. Environ 5 cm de diamètre.

Catégorie : Mûr, assez ferme, dépourvu de moisissures, de protubérances et de détériorations.

Unité : Un kilogramme.

Non compris : Oignons des Bermudes, d'Espagne, oignons verts.

On trouve ces spécifications dans les pays de toutes les régions du monde, et elles constituent donc un lien naturel entre les pays au niveau d'une position élémentaire, les légumes. Comme on le verra plus loin, même cet article peut soulever, dans certains pays, des questions nécessitant un traitement particulier.

100. Un autre exemple de spécifications qui auront de l'importance pour les pays d'Asie de l'Est appartenant à la CESAP est constitué par le fromage de soja :

Code de l'article : Fromage de soja

Description : Caillés tirés de la graine de soja et vendus humides. Achetés en paquet, 300-500 g.

Unité : Un kilogramme.

A spécifier : 1) Vendu en vrac.

2) En paquet.

Les fromages de soja sont un article de consommation bien connu mais, bien qu'on en trouve dans la plupart des pays du monde, ils n'ont, jusqu'à présent, pas fait l'objet d'une consommation assez large pour qu'on puisse proposer d'en faire un produit de référence.

101. Ces spécifications mettent en évidence certains points de détail associés aux quelque 2.000 spécifications et plus qui font partie du cadre du PCI. Pour chaque spécification, l'unité dans laquelle le prix doit être recensé est indiquée. Souvent, le prix cité correspondra à une unité différente, comme dans le cas des fromages de soja en paquet, qui s'achètent par taille de 300 à 500 g; dans ces cas-là, les instituts de statistique nationaux doivent convertir le prix en prix au kilo. Il convient de noter également que le PCI traiterait en fait les fromages de soja en vrac et en paquet comme deux articles différents pour établir les parités au niveau des positions détaillées. Ces spécifications ont été mises au point dans le cadre d'un effort conjoint associant les spécialistes des prix des différents pays et les organisateurs du PCI à l'échelon régional et mondial. A partir du moment où ces spécifications sont disponibles, les pays ont la possibilité d'intégrer la collecte des prix des articles du PCI dans leurs propres activités courantes de collecte des prix.

102. Généralement, on envoie aux pays participants un projet de liste établi à partir des spécifications des articles de référence ainsi que des articles qui sont jugés adéquats pour leur région ou groupe de pays et qu'on leur demande de passer en revue afin de déterminer les points suivants :

a) Les articles figurant dans leur base de données actuelle auxquels ils seraient en mesure d'assigner un prix exactement comme il est proposé;

b) Les articles figurant dans leur base de données actuelle auxquels ils seraient en mesure d'assigner un prix si des modifications quelconques étaient apportées à la définition;

c) Les articles auxquels ils n'assigneraient pas de prix, du fait qu'ils n'occupent pas une place importante dans la consommation du pays;

d) Les articles qui pourraient être ajoutés au projet de liste, dans la mesure où ils occupent une place importante non seulement dans le pays en question mais probablement aussi dans les autres pays participants;

e) Les articles qui ne figurent pas dans la base de données actuelle mais qui occupent une place importante dans le pays et auxquels un prix pourrait être assigné en tant qu'articles supplémentaires.

103. Lorsqu'ils établissent leur liste, les pays ont intérêt à réduire au minimum les ressources consacrées à l'établissement des prix d'articles supplémentaires au titre de l'alinéa (e) qui précède, à moins qu'il s'agisse d'articles qui pourraient valablement être ajoutés en tant qu'articles de remplacement ou entièrement nouveaux à la série de prix qu'ils collectent pour les besoins nationaux. En dressant leur liste, les pays voudront donc tirer autant d'articles que possible de leur base de données existante, comme indiqué aux alinéas (a) et (b) ci-dessus, avec toutefois une réserve. En effet, il arrive parfois que la base de données existante ne soit pas disponible à un endroit donné, comme dans les cas où les prix relatifs chronologiques sont

calculés dans différents centres et les dossiers ou observations faites à cet égard sont disséminés et ne sont pas sous une forme compréhensible par une machine. Dans ces cas-là, l'établissement de certains prix supplémentaires peut nécessiter moins de ressources que la récupération des prix existants à l'échelon national. Cela dit, les pays devraient utiliser autant que possible leurs bases de données existantes, et notamment insister pour que les articles visés à l'alinéa (d) ci-dessus soient adoptés pour les besoins du PCI.

104. Des compromis sont possibles entre les articles visés aux alinéas (b) et (e) ci-dessus. Supposons, par exemple, qu'une des spécifications du PCI consiste à recenser le prix du kilo de sauce tomate en boîtes de 200 à 250 g, et qu'un pays ait une spécification portant sur des boîtes de 500 g. La relation n'est généralement pas proportionnelle, si bien qu'on ne peut pas simplement représenter le prix d'une boîte de 250 g comme étant la moitié de celui d'une boîte de 500 g. Mais si les deux tailles de boîte peuvent s'acheter communément dans un pays, il suffira de rapporter le prix national d'une boîte de 500 g à celui d'une boîte de 250 g au moyen du ratio des prix de ces deux tailles dans quelques points de vente. Autrement dit, on n'aura pas besoin de recenser les prix des boîtes de sauce tomate de 250 g et de les traiter comme un nouvel article. D'autres spécifications seront peut-être moins bien définies, et les pays devront soulever des questions à ce sujet lorsqu'ils soumettront leur proposition de liste de prix aux coordinateurs régionaux.

105. L'étape suivante peut consister à organiser un atelier régional, durant lequel des spécialistes des prix examineront la liste avec un coordinateur régional afin de résoudre les questions relatives aux définitions des produits et des services et de se mettre d'accord sur une liste définitive. Il pourra arriver qu'un spécialiste des prix se rende dans un pays pour arrêter la liste définitive. Quoi qu'il en soit, il est souvent nécessaire de se rendre dans des magasins, d'examiner des échantillons ou de consulter des catalogues pour parvenir à une version opérationnelle de la liste de spécifications pour lesquelles le pays fournira des prix.

106. Une fois qu'on s'est mis d'accord sur un échantillon d'articles, les instituts de statistique nationaux doivent collecter les données et déterminer les prix moyens nationaux des articles qui doivent être soumis aux organisateurs du programme. Il n'est ni nécessaire, ni souhaitable, pour les comparaisons multilatérales, que les pays fournissent un prix pour tous les articles figurant sur la liste, mais pour obtenir des parités de pouvoir d'achat fiables au niveau du PIB, il faut qu'un nombre relativement élevé de prix moyens soit fourni (plusieurs centaines au moins). Bien que la soumission des prix moyens puisse intervenir une fois seulement que la période de référence est écoulée, le mieux est de commencer bien plus tôt, de préférence avant même la période de référence, à prendre les dispositions voulues pour les observations de prix supplémentaires nécessaires.

107. La troisième étape consiste pour les organisateurs des groupes de pays à passer en revue les prix soumis, afin de déceler d'éventuelles erreurs et de demander, le cas échéant, des données supplémentaires. Souvent, des erreurs se produisent du fait que les prix ont été fournis pour une unité différente de celle demandée dans les spécifications; cela se remarque rapidement lorsqu'on examine les ratios de prix des articles au niveau d'un certain nombre de pays. Lors de l'étape suivante, les organisateurs examinent une série préliminaire de

parités au niveau des positions élémentaires, souvent en consultation avec les pays participants d'une région donnée. Il est ainsi plus facile de déceler les erreurs qui peuvent s'être glissées dans les prix des articles, cela pouvant aller d'une simple erreur de transcription à une mauvaise interprétation des descriptions des articles ou des unités de mesure.

B. Quelques principes de sélection des articles

1. Echantillonnage de prix au niveau chronologique et à celui du PCI

108. Les spécifications des articles qui servent au calcul des parités au niveau des positions élémentaires ont la même fonction que les prix témoins dans l'élaboration des indices des prix nationaux temporels, tels que l'indice des prix à la consommation, à partir de l'évolution des prix au niveau des catégories. Bien entendu, les comparaisons sont effectuées dans des dimensions différentes dans l'un et l'autre cas : elles sont faites dans l'espace (d'un pays à l'autre) dans le cas des parités de pouvoir d'achat et dans le temps pour ce qui est des indices des prix nationaux.

109. Pour leurs indices chronologiques, la plupart des pays calculent le ratio des prix durant deux périodes données et prennent une moyenne arithmétique des ratios au niveau des divers points de vente (moyenne des ratios de prix, ou MRP); il arrive aussi, mais moins souvent, que les pays calculent la moyenne arithmétique des prix d'articles comparables au niveau de différents points de vente durant deux périodes données, et prennent ensuite leur ratio (ratio des prix moyens, ou RPM) comme mesure de l'évolution des prix ^{5/}. Si la méthode utilisée est celle des ratios de prix moyens, le but est évidemment de comparer le prix de produits identiques durant chaque période au même point de vente, comme dans le PCI. Indépendamment de savoir si les prix chronologiques relatifs sont calculés à chaque point de vente et pondérés d'un point de vente à l'autre (MRP), ou si une moyenne des prix de spécifications identiques est établie entre plusieurs points de vente et un prix relatif (RPM) calculé ensuite, des coefficients de pondération implicites ou explicites sont généralement utilisés

^{5/} Dans les indices chronologiques, les pondérations des divers prix témoins ne sont pas connues, et les méthodes utilisées par les pays pour estimer l'évolution des prix à partir des observations de prix au niveau des points de vente ne sont pas homogènes. Le Bureau international du Travail (BIT, 1989, p. 88) a examiné cette question de façon approfondie, et conclu que l'utilisation de la moyenne géométrique pour l'établissement des moyennes soit des ratios de prix soit des prix des articles pouvait se justifier du fait d'un avantage pratique, à savoir que la moyenne géométrique des ratios de prix d'un point de vente à l'autre est égale au ratio de la moyenne géométrique des prix moyens au niveau des divers points de vente. Comme on le verra ci-dessous et au chapitre V, il y a, dans le traitement des données du PCI, plusieurs stades auxquels il convient de faire un choix entre moyennes arithmétiques et géométriques, et c'est notamment le cas au niveau des positions élémentaires, pour lesquelles le PCI a généralement employé, jusqu'à présent, la moyenne géométrique.

au niveau des points de vente 6/. Une fois que l'évolution du prix d'un article a été calculée, les diverses données concernant plusieurs articles sont combinées au moyen de certaines pondérations.

110. Cependant, les articles inclus dans les indices chronologiques n'auront sans doute pas de pondération propre. En effet, les pays ont souvent des pondérations quantitatives à un certain niveau de détail, tel que les légumes en boîte, mais ils n'ont probablement pas de quantités totales au plan national pour une spécification détaillée, telle qu'une boîte de petits pois de 500 g. Dans les indices chronologiques, la pondération affectée à l'évolution du prix des petits pois en boîte sera sans doute la pondération globale des légumes en boîte. L'hypothèse selon laquelle l'évolution chronologique du prix des petits pois représente les fluctuations des prix des légumes en boîte est un aspect fondamental de l'élaboration des indices de prix.

111. De même, l'hypothèse de base des comparaisons entre pays est que les articles sélectionnés au titre d'une position donnée représente la structure de prix du pays pour cette position. Jusqu'à présent, le PCI n'a pas mis au point de base de sondage afin de spécifier exactement comment il convient d'opérer cette sélection. L'objectif est évidemment de sélectionner, au niveau de tous les pays, des articles qui représentent d'une façon adéquate les prix des biens consommés dans chaque pays à l'intérieur de cette position élémentaire. En utilisant le terme important pour décrire les articles, on reconnaît qu'il existe certains critères de sélection des articles en question, tout en sachant qu'on ne dispose pas encore d'un système d'échantillonnage de nature à indiquer ce qui constitue véritablement des articles représentatifs 7/.

112. Pour les pays qui établissent une moyenne des ratios de l'évolution des prix (MRP), le travail consistant à faire correspondre les spécifications d'un point de vente à l'autre (dans l'espace) est sensiblement réduit et, comme on le verra au chapitre IV, on pourrait dans une certaine mesure s'inspirer des méthodes mises au point dans ces pays pour les activités futures du PCI. Du fait que les pays dont il est question ici n'ont pas besoin de faire la moyenne des

6/ Dans les indices chronologiques, les coefficients de pondération assignés à chaque observation de prix sont généralement connus. L'échantillon de prix peut être auto-pondéré, ou il peut y avoir des coefficients de pondération propres au point de vente. Généralement, les pays utilisent implicitement la même pondération lorsque la moyenne des prix du PCI est établie entre les divers points de vente.

7/ Un critère important dont il a déjà été question est les dépenses. Mais comme on l'a expliqué au chapitre II, le niveau d'une position élémentaire est un niveau d'agrégation en dessous duquel les pondérations ne sont généralement pas disponibles pour un article donné. Normalement, au niveau des positions élémentaires, on sait, au sujet des pondérations de dépenses, certaines choses qui peuvent servir de guide dans le choix des articles. Comme on le verra au chapitre V, certains groupes de pays ont pris l'habitude d'indiquer, au niveau d'une position élémentaire, les articles plus importants (c'est-à-dire ayant un plus grand poids de dépense) au moyen d'un astérisque (*), et d'utiliser par la suite cette information dans le cadre d'un système de pondération approximatif.

prix entre divers points de vente, il faudra, dans ces cas-là, effectuer des collectes de prix supplémentaires ou un traitement supplémentaire des enquêtes existantes, les prix moyens des divers articles n'étant pas un produit intermédiaire de la procédure d'estimation des prix d'un point de vue chronologique.

113. Dans le cas des pays qui utilisent la méthode du ratio des prix moyens (RPM), on dispose, à partir des enquêtes ordinaires, d'un certain nombre de prix moyens (nationaux) qui pourront être utilisés directement, ou peut-être avec quelques modifications (compte tenu de l'ampleur des achats et autres considérations), dans le cadre du PCI. Si les pays calculent les prix moyens pour ensuite prendre les ratios, cela tient notamment au fait que les prix moyens en eux-mêmes présentent un intérêt. Les pays participant au PCI fourniront, dans le cadre de leurs activités courantes, un large échantillon de prix moyens qui pourra s'avérer utile à d'autres égards.

114. Une différence majeure des comparaisons de type spatial par rapport aux comparaisons chronologiques est que le nombre d'articles potentiels au sein d'un indice chronologique reste relativement stable d'une année sur l'autre, alors qu'il n'en est pas de même d'un pays à l'autre. Si l'on considère, par exemple, que les supermarchés aux Etats-Unis offrent entre 10 000 et 20 000 articles et marques différents, alors que le chiffre est inférieur à 1 000 dans bien des pays, cela veut dire que les spécifications uniques risqueront de constituer un pourcentage plus faible des dépenses totales au sein d'une position détaillée dans les sociétés de consommation, et que des échantillonnages deviendront nécessaires. Par contre, les pays qui ont un nombre d'articles relativement limité sur leurs marchés peuvent malgré tout avoir un nombre important d'articles qui ne sont pas courants dans les sociétés de consommation. Deux principes de base ont ainsi guidé le PCI dans le choix d'articles qui puissent correspondre d'un pays à l'autre, et c'est de cela qu'il est question dans les paragraphes qui suivent.

2. Importance et identité

115. Un principe applicable au choix des articles qui est généralement admis, à défaut d'être précisément défini, est que les spécifications pour lesquelles un pays donné établit des prix doivent être suffisamment typiques (caractéristiques) pour ce pays. Il s'agit d'éviter de recenser les prix d'articles non caractéristiques (c'est-à-dire de biens et services qui, s'ils existent dans un pays donné, ne représentent pas une part importante des budgets de dépenses et/ou ne sont pas largement disponibles dans les points qui en assurent la vente) §/. Les articles qui ne sont pas de consommation courante peuvent être d'un prix très élevé (et précisément parce qu'ils sont coûteux, ils sont achetés en très petites quantités et, de ce fait, ne sont pas caractéristiques), et on peut considérer qu'il n'est pas important d'en recenser le prix.

§/ Le terme "caractéristicité" a été inventé par L. Drechsler (1973), et est inclus ici dans ce qu'on entend par l'importance d'un article.

116. On aboutit souvent à une antinomie entre le principe consistant à choisir des produits importants et l'autre principe : choisir des produits identiques. C'est peut-être là l'aspect le plus important du choix des prix. Il est fréquent de pouvoir associer une spécification avec un nom de marque, de sorte qu'une identité de produits peut être supposée (en fait, cela n'est même pas forcément le cas, dans la mesure où les entreprises affectent souvent le même numéro de modèle à des articles qui sont soit techniquement différents d'un pays à l'autre, soit produits sous le même nom mais dans des endroits différents, en faisant l'objet de quelques modifications pour divers marchés). Toutefois, si un nom de marque se trouve dans un pays sans pour autant être de consommation courante, il risque de ne pas être très représentatif de la position élémentaire. Cet antagonisme entre le degré d'identité et le degré d'importance d'un pays sera moins important dans un groupe de pays homogène, tel que les Communautés européennes, où les noms de marque peuvent faire partie des spécifications. Mais lorsque les comparaisons portent sur des produits de référence à l'échelon mondial, il faudra souvent renoncer au principe d'identité pour faire en sorte que les articles soient caractéristiques des achats d'un pays au niveau d'une position élémentaire.

117. Dans les paragraphes qui précèdent, on a parlé de la notion d'identité des articles en termes de noms de marque, mais les comparaisons entre des produits identiques ne se ramènent pas seulement à des marques de fabrique. Le principe adopté à cet égard signifie qu'il ne doit pas y avoir, au niveau de la quantité ou de la qualité des spécifications choisies dans divers pays, de différences susceptibles d'influer sensiblement sur l'utilisation du bien ou du service considéré. La notion d'identité recouvre en particulier cinq impératifs :

a) La taille du bien ou du service doit être la même. Comme on l'a noté plus haut, cela veut dire deux choses : non seulement le prix unitaire recensé porte sur la même taille (par exemple, le prix d'un kilo de pommes de terre), mais aussi que le prix initialement observé se rapporte à un achat de quantité à peu près égale dans chaque pays. Il ne serait pas juste, par exemple, d'observer le prix du sucre en paquet de 1 kg dans un pays A et d'observer le prix du sucre en paquet de 10 kg (pour le diviser ensuite par 10) dans un pays B, dans la mesure où le prix d'un paquet de plus grande taille recouvre des services de distribution relativement moins importants (au kilo) et est en principe relativement moins élevé;

b) Les propriétés physiques et fonctionnelles de l'article doivent être identiques (par exemple, le nombre de fils d'un tissu, la puissance d'une machine, la durée de vie d'une ampoule électrique). Il est question ici de toutes les propriétés pouvant avoir une nette influence sur le prix du produit. La forme et la couleur peuvent également entrer en ligne de compte pour certains produits, mais pas pour d'autres;

c) Lorsqu'on établit une correspondance entre articles au niveau de divers pays, les types de points de vente devraient idéalement être les mêmes (il s'agit là d'un des facteurs plus importants qui seront examinés plus en détail par la suite);

d) Les conditions de livraison (empaquetage, garantie, frais de transport inclus ou non, etc.) devraient également être identiques. C'est là une condition

particulièrement importante pour les biens de production et de consommation durables;

e) Les autres facteurs incidents (par exemple, le type de restaurant pour la consommation de plats particuliers, l'accès à des services de réparation) devraient être les mêmes si tant est qu'ils ont une importante influence sur les prix. La série de caractéristiques qui semblent devoir s'appliquer est établie lors de l'élaboration des spécifications. En principe, on considère qu'une caractéristique qui ne figure pas dans les spécifications n'a pas d'influence sur le prix d'un article.

118. Comment les pays s'efforcent-ils de concilier tous ces critères? Pour commencer, les articles qui figurent dans la base de données d'un pays sont, au regard du PCI, des articles qui ont de l'importance pour ce pays. S'ils correspondent aux spécifications du PCI, ou s'ils peuvent être facilement modifiés pour y correspondre, il est évident qu'ils devront être retenus parmi les articles pour lesquels le pays devra fournir des prix. Quand un pays doit-il remplacer un produit identique qui n'est pas communément inclus dans la série de prix nationaux d'un pays par un article similaire pour lequel les prix sont régulièrement recensés? Pour cela, il faut nécessairement que l'article identique soit bien connu et qu'il soit largement disponible et consommé dans un pays (largement voulant dire sur l'ensemble du territoire ou dans beaucoup de points de vente différents, même si c'est surtout dans les zones urbaines). Si cette condition est remplie, un pays devrait remplacer le produit identique si l'on peut raisonnablement douter que les articles soient en fait comparables.

119. Un autre point lié au précédent est qu'un pays ne doit pas remplacer un produit par un article de marque pouvant, dans certains cas, être mentionné à titre d'exemple dans certaines spécifications du PCI, uniquement parce qu'on sait qu'il est consommé dans le pays. Tant que l'article n'est pas largement disponible et consommé, il ne doit pas remplacer un autre article. Que faire dans les cas où un article de marque est consommé dans quelques parties du pays, mais s'il n'y a pas d'article recensé dans le pays qui corresponde aux spécifications ou s'il est loin d'être établi que les spécifications du pays correspondent effectivement à celles du PCI? D'une façon générale, on ne devra pas recenser le prix de cet article de marque. Ensuite, si l'on n'est pas sûr qu'un article dont le prix est recensé à des fins nationales corresponde aux spécifications du PCI, soit il faut éviter de proposer que cet article soit inclus dans les prix du PCI, soit il faut soulever la question auprès des coordinateurs régionaux du programme.

3. Nombre d'articles par position élémentaire

120. Les principes d'identité et d'importance portent sur les spécifications des articles pris individuellement. A cela, il faut ajouter le fait qu'on peut avoir besoin de plus d'articles pour représenter une position élémentaire par rapport à une autre. Dans des positions élémentaires relativement homogènes, un petit nombre de spécifications - voire une seule spécification - suffira peut-être à rendre compte de la structure des prix de la position en question. Ainsi, dans la position élémentaire Oeufs (1.1.1.04.5), qui, dans beaucoup de régions, comprend presque exclusivement les oeufs de poule, une seule spécification pourra

éventuellement suffir à représenter la position, étant entendu que le poids et la taille devront tout de même être spécifiés.

121. Dans une position élémentaire hétérogène, telle que Verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage (1.4.4.01.0), qui comprend des milliers d'articles et de marques différents, un grand nombre de spécifications pourront être nécessaires. Cette position est tellement disparate que le PCI a proposé pour elle plus de 40 spécifications. Mais pour être plus précis, il convient de juger de l'homogénéité ou de l'hétérogénéité d'une position élémentaire non pas tant sur la base du nombre d'articles qu'elle comprend mais plutôt du point de vue du rapport qu'ils ont avec les ratios de prix individuels. Si la dispersion des ratios de prix est limitée, quelques spécifications pourront suffire, même si la position élémentaire donne l'impression d'être très hétérogène du point de vue du nombre des articles qu'on peut y distinguer. Par contre, si la dispersion des ratios de prix est très marquée, on aura besoin d'un plus grand nombre de spécifications.

122. Dans la plupart des groupes de pays, le nombre d'articles qui est suggéré pour chaque spécification varie d'une position élémentaire à l'autre. Ces différences se sont précisées à mesure de l'expérience acquise au sujet des positions dans lesquelles les ratios de prix présentent une dispersion plus marquée 9/.

C. Comment obtenir des prix moyens nationaux annuels

123. Le PCI cherche à obtenir les prix moyens nationaux annuels des articles parce qu'il s'agit en principe des prix qui devraient être inclus dans la comptabilité nationale. Les dépenses nationales consacrées à des articles au niveau d'une position élémentaire sont représentées par la somme des valeurs de toutes les transactions différentes effectuées durant l'année sur ces articles dans l'ensemble du pays au niveau d'une position élémentaire. Une fois divisé pour obtenir la dépense consacrée à un article donné, le prix moyen national annuel devrait être la valeur unitaire qui donne la quantité de l'article achetée dans le pays durant une année. On commencera par traiter de la question de la moyenne annuelle, avant d'examiner l'aspect plus intéressant que constitue la façon d'obtenir les prix moyens nationaux.

1. Prix annuels moyens

124. Dans beaucoup de pays, il est normal de calculer les prix annuels moyens d'un grand nombre d'articles alimentaires, surtout ceux présentant des variations de prix saisonnières, mais cela n'est pas courant dans le cas d'autres articles.

9/ Il convient de noter qu'EUROSTAT a mis au point, pour le choix des articles, une méthode différente, consistant surtout à effectuer une sélection dite "optimale" d'articles entre chaque couple possible de pays des Communautés européennes. On n'en dira pas plus à ce sujet ici, dans la mesure où il a été jugé que cette méthode n'était pas applicable à d'autres groupes de pays et du fait que la méthode en question a déjà été décrite en détail par EUROSTAT (1987).

En pratique, si cela ne représente pas une tâche trop lourde sur le plan des calculs, les pays font la moyenne des observations mensuelles de prix collectés régulièrement à d'autres fins. Certains pays qui ont des données mensuelles ont réduit leurs calculs en utilisant une moyenne des prix d'avril et de septembre, par exemple, pour donner une moyenne annuelle approximative des articles non saisonniers. Pour les pays connaissant un taux d'inflation élevé ou des variations de prix très irrégulières au cours d'une année, d'autres méthodes pourront être jugées plus adéquates.

125. Une autre option utilisée dans de nombreux pays participants consiste à choisir un mois pour les prix du PCI, octobre par exemple, et à convertir ensuite les prix en question en prix annuels moyens. Ainsi, en supposant que, pour les chaussures, le ratio des prix d'octobre de l'indice des prix à la consommation aux prix annuels de l'année civile pour 1983 soit de 1,02, il s'agira de diviser le prix de chaque article de la position chaussures pour le mois d'octobre par 1,02 pour obtenir le prix annuel estimatif.

126. Lorsqu'on parle ainsi de moyenne annuelle, il s'agit de la moyenne d'une année civile, qui est la norme adoptée dans le cadre du PCI. Comme on l'a vu au chapitre II, un certain nombre de pays n'estiment pas leur comptabilité nationale sur la base de l'année civile, et ces pays fournissent généralement au PCI des données de dépenses de l'année civile ajustées. Il est évidemment important que la comptabilité nationale et les observations de prix se rapportent toutes à une année civile.

2. Prix moyens nationaux

127. Trois séries de prix sont utilisées dans les calculs des parités de pouvoir d'achat : a) les prix nationaux qui font partie de ceux collectés régulièrement par les instituts de statistique; b) les prix collectés spécialement pour le PCI; et c) les prix normalisés. Comme ces derniers sont obtenus d'une façon qui en fait des prix moyens nationaux, c'est essentiellement des deux premières séries de prix qu'il sera question dans les paragraphes qui suivent.

128. On peut estimer les prix normalisés au moyen de méthodes de régression hédoniques, comme dans le cas de loyers d'habitation, de véhicules à moteur et autres types de matériel volumineux, complexes et coûteux; on peut aussi calculer les prix normalisés sur la base d'estimations de coût prédéfinies, comme dans le cas de projets de construction et de bâtiments. Un prix normalisé est généralement établi en tant que prix moyen national. Certains prix qui font l'objet d'une collecte spéciale, comme les tarifs postaux, sont par définition des prix nationaux, tandis que beaucoup de prix applicables à des machines sont nationaux parce qu'il n'existe que quelques distributeurs.

129. Cela dit, les prix d'un grand nombre d'articles de consommation varient énormément d'un point de vente à l'autre et d'une région à l'autre, ainsi qu'entre les zones urbaines et rurales. A la différence des mesures de variation des prix au plan chronologique, pour lesquelles il n'est pas vraiment nécessaire que les prix soient établis au plan national sur des articles absolument identiques, le PCI impose des règles plus strictes sur la conformité des spécifications pour les observations faites à l'échelon d'un pays. Pour les indices des prix à la consommation, par exemple, les comparaisons sur des bases

similaires effectuées au niveau d'un article au fil du temps sont basées sur une méthode consistant à faire la moyenne des prix relatifs, et il n'est donc pas nécessaire de faire en sorte que les produits dont les prix sont ainsi recensés au niveau de différents magasins ou points de vente, et dans diverses parties du pays, soient identiques. En fait, pour mieux représenter l'évolution chronologique des prix, les articles figurant dans un indice pour différentes régions devraient être plus représentatifs des profils de dépenses locaux, y compris le point d'achat. Mais pour les besoins du PCI, les articles - et les qualités qu'ils reflètent - devraient être aussi similaires que possibles pour qu'une comparaison adéquate puisse être faite.

a) Prix considérés avec la variation des prix aux points de vente et les pondérations quantitatives

130. A bien des égards, le PCI a adopté le principe consistant à dire "une pomme de terre est une pomme de terre" : si un produit identique est vendu dans des marchés divers, le PCI le traitera comme étant le même. Cela veut dire que le prix moyen national des pommes de terre, par exemple, comprendra aussi bien les prix sur les marchés villageois que ceux des épiceries spécialisées, l'idée étant que l'utilité découlant de la consommation d'une pomme de terre est la même, que cette pomme de terre ait été achetée à un étal en bordure de route ou dans un supermarché. Dans la mesure où la vente de pommes de terre nécessite moins de service dans les pays qui ne sont pas des sociétés d'abondance, il découle de ce principe que le prix des pommes de terre est moins élevé dans les pays moins aisés, toutes choses étant par ailleurs égales. Si ce principe semble se justifier pour beaucoup de produits, il est évident qu'il ne peut s'appliquer dans le cas des services : dans le cas d'un sandwich au fromage consommé hors de la maison, par exemple, le point de vente a toujours été un aspect essentiel de la spécification du PCI. Là encore, l'idée, dans le cas du sandwich au fromage, est que l'utilité pour le consommateur est fonction de tout ce qu'il retire du fait de manger hors de chez lui; il faut donc, à l'évidence, que la spécification englobe le fait de savoir si le sandwich a été acheté à un étal en bordure de route, dans une buvette ou dans un restaurant.

131. A l'heure actuelle, les méthodes utilisées par les pays participant au PCI pour calculer les prix moyens nationaux varient énormément. L'exemple ci-dessous met en évidence un certain nombre des questions qui se posent dans l'élaboration de prix moyens nationaux et examine certaines approximations auxquelles ont recouru divers pays participants pour obtenir des estimations de leurs prix moyens. Il montre également pourquoi ce problème s'inscrit plus généralement dans la question de savoir comment, dans le cadre du PCI, les spécifications de référence et autres continuent d'évoluer dans chaque région et d'une région à l'autre.

132. Pour les besoins de cet exemple, on supposera que les prix des "pommes de terre 'irlandaises' à peau blanche ou rouge" sont collectés dans toute une série de points de vente représentant un large échantillon, dans les pays A et B. Outre le prix moyen correspondant à chaque type de point de vente, les quantités, qu'on ne connaît pas normalement, sont aussi fournies.

<u>Point de vente</u>	<u>Prix.</u> <u>pays A</u>	<u>Quantité.</u> <u>pays A</u>	<u>Prix.</u> <u>pays B</u>	<u>Quantité.</u> <u>pays B</u>	<u>P_B/P_A</u>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Epicerie spécialisée, milieu urbain	1,00	10	60	5	60
Supermarché	0,80	60	50	10	62,5
Marché urbain	0,60	10	45	20	75
Marchand ambulant	0,50	10	45	10	90
Marché rural	0,40	10	10	55	100
Moyenne nationale, pondérée par les quantités	0,73		43,5		59,6
Moyenne géométrique, non pondérée	0,6258		47,547		75,974

133. Dans l'exemple, les prix varient d'un point de vente à l'autre en grande partie du fait que les distributeurs en milieu urbain doivent supporter des coûts, tels que le transport et les taxes, qui sont un produit intermédiaire. Une partie de la différence de prix peut aussi être un élément de service que les consommateurs en milieu urbain achètent lorsqu'ils vont à un supermarché ou dans une épicerie spécialisée. Le prix moyen pour chaque pays est calculé de deux façon : premièrement, comme moyenne pondérée des quantités; deuxièmement, comme moyenne géométrique non pondérée. Le prix moyen pondéré est de 0,73 dans le pays A et de 43,5 dans le pays B, et le ratio de ces moyennes est de 59,6. Dans cet exemple, les ratios des prix à n'importe quel point de vente, tels qu'ils figurent à la colonne (5), sont tous supérieurs au ratio des prix moyens. Une interprétation possible est que les pommes de terre s'achètent le plus souvent dans des supermarchés dans le pays A et aux marchés ruraux dans le pays B, si bien qu'un ratio des prix moyens est proche de 50 (= 40/0,80, le ratio des marchés ruraux du pays B aux supermarchés du pays A).

134. Les dépenses totales en monnaie nationale sont de 73 dans le pays A et de 4 350 dans le pays B. Si le pays A est une société d'abondance et le pays B est un pays pauvre, cet exemple montre pourquoi le principe "une pomme de terre est une pomme de terre" a tendance à abaisser certaines comparaisons de prix dans les pays à faible revenu, du fait que les ventes de produits de base englobent une quantité supérieure de produit intermédiaire et de facilités pour les clients ^{10/}. Une comparaison basée sur les prix moyens nationaux reflète correctement le coût unitaire des ressources qui sont nécessaires, dans chaque pays, pour amener un kilo de pommes de terre au consommateur. Un autre avantage du calcul des prix moyens nationaux est qu'il donne la quantité de pommes de

^{10/} Ce point est traité en détail dans Daniel Usher, The Meaning of National Income Statistics (Oxford, Oxford University Press, 1974).

terre consommée dans chaque pays, en divisant les dépenses totales par les prix moyens. Ainsi, la quantité dans le pays A est égale à celle dans le pays B, à savoir 100. Si l'on divise le ratio des dépenses ($4\ 350/73 = 59,6$) par le ratio des prix moyens (59,6), on obtient évidemment le même résultat, à savoir que chaque pays consomme la même quantité de pommes de terre.

135. On peut illustrer ce dernier point d'une autre façon. Prenons une moyenne arithmétique pondérée des ratios de prix. Si l'on utilise les quantités du pays A, le ratio de la moyenne du prix de B au prix de A est de 66,25; avec les quantités du pays B, il est de 88,25. La moyenne géométrique ou de Fisher est de 76,5. Si l'on effectue à présent une comparaison quantitative entre A et B, la consommation de B représentera seulement 0,78 de la consommation de A. Une interprétation possible de ce chiffre est que, pour un point de vente donné, les ressources consacrées à la production et à la consommation de pommes de terre dans le pays B ne représentent que 78 % de celles du pays A. Il est évident que faire la moyenne des ratios des prix des points de vente et comparer les ratios des prix dont on a fait la moyenne au niveau des divers points de vente présentent l'un et l'autre des avantages et des inconvénients. Mais une chose est claire : plus les deux pays sont proches du point de vue de la distribution des ventes par type de point de vente, moins le choix de la méthode qui sera suivie fera une différence.

136. Un autre point dont il a déjà été question et qui ressort de cet exemple est que, même s'il n'y a pas d'avantage théorique à procéder ainsi, l'utilisation de la moyenne géométrique présente un intérêt si les pondérations ne sont pas connues. Dans l'exemple ci-dessus, la dernière rangée donne la moyenne géométrique des prix au niveau de chaque pays. L'intérêt de cette moyenne géométrique sur le plan pratique est que le dernier chiffre, 75 974, est la moyenne géométrique des ratios de prix au niveau de chaque point de vente, de même que le ratio de la moyenne géométrique des prix sur l'ensemble des points de vente dans les pays A et B.

b) Prix considérés avec la variation au niveau des points de vente mais sans les pondérations quantitatives

137. Il existe souvent d'importantes différences entre zones urbaines et rurales et entre régions pour les prix des produits alimentaires, des services et autres articles. Il est donc particulièrement important que le prix moyen national rende compte de ces différences. Cela peut souvent être fait sur la base d'un échantillon, de sorte qu'un facteur de prix rural-urbain peut être établi par type d'article. Ainsi, le prix des céréales en milieu rural est en général légèrement inférieur à ce qu'il est en milieu urbain, alors que la différence peut être de 50 % ou plus pour les fruits, les légumes et la viande. Les pays des Communautés européennes ont mis au point des facteurs qui leur permettent ainsi de passer des prix dans la capitale aux prix à l'échelon national sans avoir à faire une collecte spéciale des prix des articles du PCI sur l'ensemble de leur territoire. Beaucoup de pays participant au programme ont découvert qu'il suffisait d'effectuer une petite enquête pilote pour découvrir les facteurs qui permettront de tirer les prix nationaux des produits alimentaires et d'autres groupes de dépenses à partir des prix urbains.

138. Mais les choses sont en réalité différentes de l'exemple ci-dessus au moins d'un point de vue important, à savoir que les quantités ne sont généralement pas

connues. Cela veut dire qu'on n'est pas sûr de la façon dont il faut calculer un prix moyen national ou faire la moyenne des ratios de prix. Quelle implication cela a-t-il pour la méthode employée à l'échelon d'un pays? Il existe des informations à cet égard pour plusieurs pays industrialisés.

139. Des enquêtes sur les prix récemment effectuées dans des grandes villes pour les besoins de la détermination des salaires au plan international ont bien montré que, dans certains cas, la variation des prix d'un même produit dans une ville donnée est encore plus marquée (une fois convertie aux taux de change officiels) que la différence des prix moyens du même article entre plusieurs des villes utilisées pour la comparaison internationale. Cette tendance a également été observée dans les comparaisons directes effectuées au niveau de trois couples de villes des Etats-Unis et du Canada par l'OCDE dans le cadre de son enquête de 1980 au titre de la phase IV 11/. Cela implique qu'il est peut-être nécessaire de recenser les prix au niveau de points de vente donnés aussi bien qu'au niveau de produits donnés pour obtenir le type de correspondance des prix des articles le plus solide. Prenons l'exemple suivant, qui diffère de celui des pommes de terre à deux égards : les quantités ne sont pas fournies, et deux régions sont représentées au niveau de chaque pays.

140. Pour les besoins de cet exemple, supposons que l'article concerné soit une paire de chaussures de sport d'un grand fabricant mondial, tel qu'Adidas ou Nike, et que les données de prix s'établissent ainsi :

<u>Point de vente</u>	<u>Pays A</u>			<u>Pays B</u>			
	<u>Prix de la région</u>		<u>P₂/P₁</u>	<u>Prix de la région</u>		<u>P₂/P₁</u>	<u>P₂/P₁</u>
	(a)	(b)		(a)	(b)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Magasin spécialisé, milieu urbain	60	55	0,92	350	400	1,14	6,52
Grand magasin	40	40	1,00	250	300	1,20	6,88
Marché urbain	35	35	1,00	220	250	1,14	6,71
Marchand ambulant	30	25	0,83	200	190	0,95	7,09
Marché rural	35	30	0,86	230	220	0,96	6,92
Moyenne arithmétique simple	40	37		250	272		
Moyenne géométrique	38,82	35,67		245,15	262,82		6,821

11/ Les villes en question sont Seattle et Vancouver, Chicago et Toronto, New York et Montréal. Elles représentent une part substantielle de la population urbaine des deux pays.

Dans cet exemple, la variation des prix d'un point de vente à l'autre au niveau de chaque région de chaque pays est très nette. Les colonnes (3) et (6) fournissent le ratio du prix dans chaque région pour un point de vente donné. Les prix varient d'au moins 75 % d'un point de vente à l'autre dans chaque pays et dans chaque région, ce qui est de beaucoup supérieur à la variation d'une région à l'autre dans l'un ou l'autre pays.

141. Pour illustrer cela d'une autre façon, il suffit de se reporter à la colonne (7), qui contient le ratio du prix moyen par point de vente dans chaque région entre le pays A et le pays B. Ainsi, le prix à la moyenne simple au niveau du marché rural est de 32,5 dans le pays A, et de 225 dans le pays B, et le ratio est de 6,92 ($= 225/32,5$). La variation figurant à la colonne (7) est très réduite, ce qui reflète précisément le type de conclusion empirique dont il a été question au paragraphe 120 ci-dessus. Si le ratio de la moyenne géométrique des prix en vigueur dans chaque pays pour chaque type de point de vente était considéré, les entrées correspondantes ne contiendraient guère de variation d'un point de vente à un autre. Là encore, la dernière rangée de l'exemple met en évidence un avantage de la moyenne géométrique : la dernière entrée, soit 6 821, est la moyenne des ratios de la moyenne géométrique des prix correspondant à chaque type de point de vente, ainsi que le ratio de la moyenne géométrique des prix sur l'ensemble des points de vente de chaque région.

142. En généralisant grossièrement, on peut traiter les différences de prix d'une région à l'autre et entre zones urbaines et rurales au sein d'une même région ou d'un même pays comme étant dues à un produit intermédiaire, à savoir le transport et la manutention. Le cas des Etats-Unis en est un exemple particulièrement révélateur : dans le cadre des comparaisons de la phase I, en effet, ce pays avait les prix les plus élevés pour les tomates mais le prix le plus bas pour la sauce tomate en boîte. Les tomates étaient peu coûteuses à l'endroit où elles étaient cultivées et mises en boîte, mais très chères à livrer sur les marchés urbains. On peut appliquer sans difficulté le principe "une pomme de terre est une pomme de terre" aux différences de prix entre zones urbaines et rurales et d'une région à une autre.

143. Cela dit, la variation des prix entre points de vente au niveau des zones urbaines est peut-être due à un facteur de différence significatif concernant le service final procuré au consommateur lorsque celui-ci achète un article à tel ou tel point de vente. Imaginons en effet la marge d'erreur qui pourrait se produire si les pays A et B recensaient le prix de l'article dans un des trois premiers points de vente seulement. C'est ce qui pourrait se produire, par exemple, s'il n'y avait pas d'informations sur les quantités vendues selon le type de point de vente. Trois des neuf possibilités qui en découlent sont fournies aux trois premières rangées de la colonne (7), et les six autres ont été calculées en utilisant le prix moyen de chaque type de point de vente sur l'ensemble de la région. Les combinaisons se présentent ainsi :

Ratio du prix dans le pays B au prix dans le pays A

	<u>Prix dans le pays B pour :</u>		
	<u>Un magasin spécialisé en milieu urbain</u> (1)	<u>Un grand grand magasin</u> (2)	<u>Un marché urbain</u> (3)
<u>Prix dans le pays A pour :</u>			
Un magasin spécialisé en milieu urbain	6,52	4,78	4,09
Un grand magasin	9,38	6,88	5,88
Un marché urbain	10,71	7,86	6,71

Un des enseignements qui ressortent de cet exemple est que, s'il n'y a pas beaucoup d'informations sur les quantités achetées par les points de vente, le résultat sera soumis à bien moins d'erreurs si le point de vente est maintenu à un niveau constant. Autrement dit, les éléments en diagonale ont beaucoup moins de variation que les éléments ne figurant pas en diagonale.

144. Cet exemple montre également que, si les pondérations ne sont pas connues, on a peut-être encore plus intérêt à s'efforcer de garder constant le type de point de vente plutôt que de déterminer les différences régionales au niveau des prix. On peut y arriver, par exemple, en faisant une petite enquête pour obtenir une estimation de la différence de prix de plusieurs sortes d'achats faits par les consommateurs en fonction du point de vente 12/.

12/ Le prolongement logique des arguments présentés ici est que les spécifications devraient établir une correspondance entre articles et points de vente et moins se préoccuper de la mesure des prix moyens nationaux en tant que tels. (A cet égard, une telle approche est guidée par un principe analogue à celui adopté dans l'analyse chronologique faite par le Bureau of Labor Statistics américain dans le cadre de sa révision de 1978 de l'indice des prix à la consommation aux Etats-Unis, pour laquelle il a été décidé d'établir la correspondance des prix par type de point de vente.) Le bien-fondé de cette notion repose sur l'hypothèse selon laquelle les différences des rapports de prix de produits trouvés dans des endroits différents seront bien plus réduites que les différences effectives des prix. En sélectionnant un ou deux rapports de prix bien définis et aisément identifiables pour chaque produit, les possibilités de substitution et certains aspects généraux des relations économiques garantiront que les rapports seront largement représentatifs du rapport moyen du niveau des prix, c'est-à-dire de la "parité" du "groupe" pris dans son ensemble. On part d'hypothèses similaires dans les indices des prix conventionnels lorsqu'on sélectionne seulement un ou deux articles à titre représentatif des variations générales des prix de l'ensemble de la catégorie de produits dont ils font partie. En l'absence de pondérations au niveau des articles et des points de vente, il est nécessaire de faire certains compromis, comme on le laisse entendre dans le corps du texte.

145. Ce qui est plus probable, c'est que les pays disposent de certaines informations sur l'importance des points de vente et peuvent dire qu'il y a plus de chances pour qu'un type de point de vente donné soit le gros vendeur d'un article particulier. Dans ce cas-là, les pays doivent agir en fonction des trois principes dont il a été question dans cette section : a) faire en sorte que les prix recensés au niveau des points de vente importants aient plus de poids dans le prix moyen national, quel qu'il soit; b) traiter les différences entre zones urbaines et rurales et au plan régional en vertu du principe "une pomme de terre est une pomme de terre", c'est-à-dire en faisant la moyenne de leurs prix en fonction des quantités vendues; et c) chaque fois qu'on peut faire des types de points de vente en milieu urbain une composante d'une spécification, il faudra s'y efforcer en collaboration avec les autres pays participants.

IV. PROCEDURES D'ESTIMATION ET D'AJUSTEMENT DES PRIX

146. Dans ce chapitre, il sera question d'un certain nombre de problèmes d'ordre pratique que rencontrent les pays lorsqu'ils fournissent des prix et des informations correspondantes sur les salaires et les quantités directes au PCI. L'estimation indirecte des prix sera examinée dans la section A, tandis que la section B traitera des ajustements des prix, notamment des estimations de régression hédonique, ainsi que d'un certain nombre d'autres ajustements de la pente des prix. La section C examinera le secteur de la construction, et la section D abordera diverses questions, notamment l'équivalence d'utilisation.

147. Un thème qui reviendra constamment tout au long de ce chapitre est que les prix utilisés dans le cadre du PCI doivent correspondre à la façon dont les quantités ont été évaluées dans la comptabilité nationale. Les produits alimentaires comme le riz, la farine, les huiles de cuisine ou le sucre sont souvent distribués dans le cadre d'un système de rationnement à des prix subventionnés, et il existe alors généralement un second marché avec des prix plus élevés. Quel que soit le système, le principe directeur suivi par le PCI est que, de quelque façon que l'article soit évalué au niveau du PIB, c'est ce prix-là qu'il faut utiliser pour la comparaison. Ainsi, certains pays recensent le prix d'une céréale dont les prix sont réglementés au niveau auquel il se situe légalement, alors que cette céréale fait l'objet de beaucoup de transactions "illégalles" à des prix plus élevés. Dans ce cas-là, le prix retenu pour les besoins du PCI devra être le prix légal, car c'est celui qui, une fois divisé en termes de dépenses, donnera la quantité correcte. Dans les pays où il existe deux marchés et où l'article est évalué sur la base des quantités sur l'un et l'autre marchés, le prix du PCI devra être la moyenne pondérée par les quantités du prix réglementé et du prix libre; les deux marchés devraient également se refléter dans la comptabilité nationale.

A. Comparaisons des prix indirectes

148. On a recours aux comparaisons des prix indirectes quand il est difficile d'obtenir des comparaisons directes, c'est-à-dire le plus souvent lorsque le produit n'est pas vendu, comme dans le cas des services des administrations publiques, de l'enseignement ou de certains services médicaux, cela dépendant énormément du pays concerné. Avant de passer en revue des secteurs précis, on doit faire remarquer tout d'abord que les problèmes posés par le PCI dans les domaines des soins de santé, de l'enseignement et de l'administration publique sont analogues au problème qu'il y a à obtenir des comparaisons quantitatives pour une période donnée au niveau de la comptabilité nationale. Supposons que l'ensemble des services de santé soient dispensés gratuitement par l'Etat. Pour obtenir un déflateur pour la comptabilité nationale, on aurait toujours besoin de savoir quelle part de l'augmentation des dépenses publiques de santé entre l'année antérieure et l'année en cours est à mettre au compte de l'accroissement des quantités de services fournis et quelle part est due à l'augmentation des coûts des intrants par unité; mais s'il y a des gains de productivité de la part des prestataires de services de santé, une partie de l'augmentation du prix des intrants est absorbée par les gains de productivité. S'il existe une mesure quelconque de l'évolution des prix des services de santé sur une période donnée, le problème de déflation devient beaucoup plus simple à régler.

149. Le corollaire de ce type de raisonnement est le principe selon lequel les comparaisons doivent être aussi proches que possible de la consommation finale du service. Prenons le cas de services hospitaliers, qui, dans la plupart des travaux du PCI, sont comparés au moins partiellement sur la base des inputs. Il est possible d'obtenir des comparaisons quantitatives directes pour les services hospitaliers : nombre de lits, nombre de jours de lit. Il va sans dire que la notion de jours de lit est plus proche de l'utilisation finale que le simple nombre de lits, mais avec la notion de jours de lit, le service associé au séjour dans un lit d'hôpital n'est pas une constante. On peut approcher également de la notion de service en comparant le nombre d'infirmières et de médecins, ainsi que les équipements, qui font partie de l'ensemble des services dispensés par un hôpital dans le cadre d'un jour de lit. Dans tous les cas, une mesure quantitative directe sert à obtenir une approximation du volume des services hospitaliers. En divisant, par exemple, le nombre de jours de lit par les dépenses hospitalières, on obtiendra une mesure de prix indirecte, les dépenses par jour de lit, qui pourra servir à estimer les ratios de prix entre pays.

150. S'il y a dans tous les pays des hôpitaux qui font payer au patient le coût intégral par jour de lit, alors il vaut mieux comparer tout simplement les frais par jour de lit. Mais comme le coût par jour de lit dépend du service médical qui est inclus, il vaudrait encore mieux savoir le coût par jour de lit pour une opération de l'appendicite. Le mieux serait encore de comparer simplement le montant total du coût d'une opération de l'appendicite de "qualité similaire" dans deux pays, en distinguant les frais opératoires et les honoraires du chirurgien des frais d'hôpital. Quel que soit le prix par jour de lit utilisé, on parviendrait indirectement à la quantité en divisant le prix par la dépense. Bien que les comparaisons s'améliorent lorsqu'on se rapproche le plus possible du service final, l'ampleur des correspondances pouvant être établies entre les services de santé de divers pays restera inférieure à ce qu'on peut obtenir en comparant la plupart des produits et beaucoup de services.

151. Dans l'exemple de l'hôpital, on a envisagé à la fois les comparaisons indirectes et directes des prix et des quantités, mais il y a une autre approche intermédiaire, dans laquelle les comparaisons portent sur les prix des entrées plutôt que sur ceux des sorties. Cette approche s'applique le plus couramment dans les domaines de l'enseignement et de l'administration publique, dans lesquels on ne connaît pas les prix des produits mais on connaît les quantités et prix de l'apport principal, à savoir la main-d'oeuvre. On examinera plus loin les avantages qu'il y a à utiliser les traitements et salaires plutôt que les nombres d'employés. Ce type de comparaison est lui aussi qualifié d'indirect, dans la mesure où les prix des produits sont déduits de ceux des inputs.

152. Le principe consistant à baser les comparaisons de prix indirectes sur des indicateurs aussi proches que possible du produit final est également approprié pour les déflateurs temporels dans un pays, et pour les comparaisons entre pays où il peut être difficile de faire de la qualité une constante. Cette section passera successivement des comparaisons basées sur les quantités à celles liées plus directement au prix du service final, en examinant d'abord l'enseignement, puis les administrations publiques, et enfin les services de santé 13/.

13/ L'ouvrage auquel se rapportent d'une façon générale les questions traitées dans cette section est Kravis, Heston et Summers (1982), au chapitre 5.

1. Enseignement

153. Le fonctionnement des écoles relève soit des gouvernements, soit d'organismes privés à but lucratif, soit d'organisations sans but lucratif, dans bien des cas religieuses. Il peut arriver aussi que certains services d'enseignement dispensés par le gouvernement nécessitent de la part des utilisateurs le paiement de droits couvrant une partie des coûts, le reste étant financé par l'impôt. Les services fournis par les organisations privées sans but lucratif et le gouvernement sont également inclus dans la consommation finale des ménages au coût qu'ils représentent.

154. Faire des comparaisons de prix en matière d'enseignement sur la base des droits ou frais de scolarité n'a guère de sens, dans la mesure où ceux-ci ne couvrent généralement pas l'intégralité des coûts. Par contre, dans certaines régions, il y a suffisamment d'écoles privées avec des modes de financement similaires pour qu'on puisse se servir des droits de scolarité à titre de prix d'une partie des dépenses d'enseignement.

155. Les deux principaux indicateurs de quantité disponibles dans le domaine de l'enseignement sont le nombre d'élèves et le nombre d'enseignants, qui sont généralement répartis entre l'enseignement primaire, secondaire et supérieur. Bien entendu, ces inputs ne mesurent pas la production de l'enseignement. Des tentatives ont été faites pour comparer les résultats des élèves à des tests standardisés au niveau de divers pays, mais ces travaux sont encore trop fragmentaires pour que l'on puisse en tirer un autre type d'indicateur quantitatif quelconque. Dans les cas où c'est le nombre d'enseignants qui a été utilisé, on a tenté d'en standardiser le niveau de qualité en prenant pour base leur degré d'instruction. Par ailleurs, comme on estime que le nombre d'élèves est également une mesure de la production du système éducatif, on a parfois combiné à la fois le nombre d'enseignants et le nombre d'élèves pour obtenir un indicateur quantitatif direct applicable à l'enseignement. Lorsque cette approche est employée, la mesure enseignants-élèves est supposée être la quantité du produit de l'enseignement, et l'on obtient indirectement le prix en divisant la quantité par les dépenses.

156. Cette approche basée sur un indicateur quantitatif direct a été jugée moins satisfaisante que l'utilisation du prix des inputs. Les salaires des enseignants sont un coût majeur dans le domaine de l'enseignement, et il est généralement possible de comparer les salaires moyens d'enseignants dotés de qualifications similaires d'un pays à l'autre. Il est plus simple de contrôler le facteur qualité des enseignants au moyen de comparaisons de salaires que d'ajuster les quantités. Si l'on établit un chiffre approximatif des parités des prix de l'enseignement au moyen de comparaisons de salaires, on suppose, à égalité de dépenses autres que les salaires, que la production en termes d'éducation d'un enseignant doté de qualifications semblables est la même d'un pays à l'autre.

157. Les comparaisons de prix des dépenses autres que les salaires dans le domaine de l'enseignement sont déduites des parités de positions détaillées correspondantes, comme le carburant, les transports, les publications, etc. Si possible, les charges d'amortissement sont traitées séparément et les comparaisons de prix sont imputées à partir des parités des dépenses d'entretien. C'est là un des nombreux postes de dépenses du PCI pour lesquels les parités sont imputées à partir des parités d'autres catégories.

2. Consommation collective des administrations publiques

158. Il est d'usage de mesurer la valeur de la production de ces services collectifs, qui ne sont pas marchands et qui n'ont donc pas de prix, à partir des coûts afférents à leur fourniture. Le coût le plus important subi dans tous les cas est la rémunération des salariés, mais les coûts totaux englobent aussi les dépenses de consommation intermédiaire et de consommation de capital. Les variations des coûts de la main-d'oeuvre ne reflètent cependant pas d'une façon adéquate les différences de productivité, bien que, au niveau des techniques appliquées dans le cadre du PCI, on s'efforce dans une certaine mesure de tenir compte des apports de compétences différentes. Pour cela, on établit explicitement des catégories d'emploi basées sur le type de profession, les qualifications, le nombre d'années d'expérience et les niveaux de qualifications.

159. Pour calculer la rémunération des services des administrations publiques générales, y compris la défense, on a besoin d'informations détaillées sur la structure des salaires par type de profession. On doit également disposer d'estimations concernant le montant total des retraites des employeurs et des employés, les contributions au titre des pensions de retraite et du régime de sécurité sociale, ainsi que les autres avantages normalement fournis dans le cadre des émoluments effectifs totaux de chaque personne. Le montant total des salaires de chaque profession ainsi comparée devrait être une moyenne de l'ensemble des niveaux des administrations publiques. Quelques descriptions de poste types correspondant aux administrations publiques sont incluses comme articles de référence dans la liste des produits de référence.

160. Les parités des secteurs de l'administration qui ne donnent pas lieu à des salaires sont généralement imputées à partir de composantes correspondantes pour lesquelles des comparaisons de prix ont été effectuées, telles que les articles d'habillement ou les publications. Une série de pondérations basées sur les ventilations types de dépenses est utilisée pour établir la moyenne de la parité imputée pour l'ensemble de la consommation intermédiaire des administrations publiques.

3. Services médicaux

161. Le lecteur se rappelle peut-être que, selon l'usage en vigueur dans le cadre du PCI, les consommations de santé recouvrent non seulement les dépenses de santé des ménages mais aussi les dépenses de l'Etat (par exemple, les services dispensés gratuitement par les hôpitaux publics). C'est là une des quelques différences existant entre la ventilation des dépenses dans le cadre du SCN de 1968 et la ventilation des principales catégories de dépenses du PCI.

162. L'établissement des parités aux fins de conversion de la monnaie nationale en une unité monétaire commune pour les services de santé donne lieu à une série de problèmes qui résultent du fait que, dans un certain nombre de pays, il existe au moins trois façons de distinguer ces services les uns des autres aux fins d'établissement des prix :

a) Les services de santé dispensés par des praticiens privés ou par des centres de santé privés (par exemple, dans des hôpitaux privés);

b) Les services de santé dispensés par l'Etat ou des centres de santé sans but lucratif (par exemple, des hôpitaux publics ou sans but lucratif), qui conservent toutefois un caractère marchand. Ces services de santé peuvent être moins chers que les services de santé privés analogues; néanmoins, le prix auquel ils sont fournis couvre l'ensemble des coûts de ces services, ou au moins une partie substantielle de ces coûts;

c) Les services de santé dispensés par les centres de santé publics (par exemple, les hôpitaux publics), qui ont moins un caractère marchand. Ils sont soit entièrement gratuits, soit fournis à un prix nominal.

163. Les services de santé dispensés dans chacun de ces trois types de centres peuvent ou non présenter des différences substantielles du point de vue de leur qualité. Cela dit, aucun prix n'est attaché aux soins de santé gratuits, seulement des coûts, si bien que la seule façon de faire une comparaison des prix consisterait à partir de l'hypothèse selon laquelle le prix est le même que celui du secteur privé ou en représente un certain pourcentage, ou à baser la comparaison sur les coûts. C'est là un domaine dans lequel les méthodes du PCI continuent d'évoluer.

164. Ce que font en fait les pays, c'est un mélange de comparaisons des entrées et des sorties, en s'efforçant toujours de se rapprocher autant que possible des produits finals. En pratique, cela a généralement consisté à procéder à des comparaisons de prix pour l'ensemble des Soins médicaux et produits pharmaceutiques (1.5.1) et Appareils et matériel thérapeutiques (1.5.2), et à des comparaisons des honoraires médicaux et dentaires pour des interventions bien spécifiées au titre des Services de médecine libérale (1.5.3). Bien que, dans certains pays, des assurances ou des subventions viennent réduire le prix payé par le consommateur, dans la plupart des cas, le praticien facture l'intégralité de ses honoraires et se fait rembourser une partie ou l'intégralité desdits honoraires, le reste étant payé par le consommateur. Pour ces trois catégories sommaires, il est possible de spécifier certains médicaments ou certaines procédures médicales dans le cadre de la liste des produits de référence.

165. Dans la plupart des cas, les services gratuits ou les services médicaux fournis en dessous du prix de revient tombent dans la catégorie des Soins hospitaliers (1.5.4), qui comprend également les cliniques publiques. Dans ce cas, la base de comparaison a varié tout au long du PCI, mais une méthode courante consiste à faire une ventilation de ces dépenses entre les salaires des cadres et autres employés, les dépenses d'entretien (alimentation, carburant, lessive, etc.) et l'amortissement des hôpitaux. Les comparaisons des traitements et salaires sont effectuées pour des professions données, telles que médecins, techniciens de laboratoire, infirmières, garçons de salle ou ouvriers d'entretien, au niveau desquelles on peut supposer qu'il n'y a pas de différence de productivité (ou bien il y en a une qui est estimée objectivement) entre les salariés en question d'un pays à l'autre. Les articles de référence pour ces comparaisons deviennent les spécifications des professions pour lesquelles les traitements et salaires sont comparés. Généralement, les comparaisons des autres coûts hospitaliers sont imputés à partir des parités de positions détaillées analogues : par exemple, les achats de nourriture à partir des produits alimentaires ou l'entretien à partir des carburants et des frais de réparation.

166. S'il est possible d'obtenir les coûts hospitaliers par jour de lit pour des types de maladies spécifiés, et pour des chambres spécifiées (chambres à deux, à quatre ou plus), c'est une option possible par rapport à la comparaison des inputs. Parfois, ces informations peuvent être utilisées en plus des données concernant les prix des inputs. En tout cas, elles sont suffisamment importantes à titre d'approximations pour figurer également dans la liste des produits de référence.

B. Estimation hédonique et autres ajustements de la pente des prix

1. Estimation des prix hédonique

167. Les régressions hédoniques sont appropriées lorsqu'il y a un lien étroit entre les caractéristiques qualitatives objectives et le prix du marché. Au départ, elles ont été utilisées au niveau d'un pays pour maintenir à un niveau constant la quantité des biens de consommation durables au fil du temps, en isolant l'effet d'augmentation des prix qu'ont les caractéristiques supplémentaires de l'article dans l'élaboration de l'indice des prix sur une échelle temporelle. Ces techniques trouvent naturellement à s'appliquer entre des pays dans lesquels il est difficile d'établir une correspondance entre articles identiques mais où les caractéristiques de l'article qui déterminent son prix sont identiques. Une fois qu'on a identifié les principales caractéristiques qui déterminent le prix d'un appareil ou d'un véhicule et qu'on a déterminé la relation empirique qu'elles ont avec le prix, on peut aisément estimer, dans différents pays, les prix de certaines caractéristiques d'un article tel que, par exemple, un logement à louer. Ces techniques ont été utilisées pour un certain nombre de biens de production durables, pour des automobiles et pour certains appareils, ainsi que pour les loyers, pour lesquels on trouvera ci-après quelques informations détaillées. En général, les techniques hédoniques permettent des comparaisons de prix entre pays pour des spécifications pour lesquelles on peut faire des estimations de la régression du prix, bien que le prix de la spécification proprement dite ne soit pas observé dans le pays.

168. Les loyers des ménages représentent un pourcentage significatif des dépenses de consommation de la plupart des pays, et il est difficile de faire des comparaisons quantitatives appropriées entre les pays ou même entre les régions d'un même pays. Il y a des comparaisons quantitatives directes entre pays qui examinent le nombre de personnes par pièce d'habitation ou par surface de logement unitaire. Mais la variation de la qualité des logements au sein d'un même pays et entre les pays est si grande qu'une telle comparaison sur la base des données des enquêtes sur le logement ne comparerait pas des données équivalentes. Le PCI a essayé de résoudre ce problème en partie par le biais des méthodes d'équations à base de régression hédonique. Dans le cas du logement, les techniques hédoniques nécessitent qu'il y ait une enquête sur les loyers, et ce type d'enquête a généralement été effectué dans une partie seulement des pays participants. Ces méthodes hédoniques basées sur les enquêtes sur les loyers sont présentées ici de façon succincte et décrites plus en détail dans Kravis, Heston et Summers (1982, p. 54-59).

169. Les caractéristiques qui déterminent le prix d'un logement à usage locatif comprennent la taille du logement, le confort disponible (eau, électricité,

chauffage central et salles de bain) et, en général, l'âge du logement. Le PCI a instauré des classes de loyer pour une soixantaine de types de logements représentant diverses combinaisons entre les caractéristiques ci-dessus. Beaucoup de pays participants disposent d'enquêtes sur les loyers pouvant inclure entre des centaines et des milliers d'observations. Une régression du loyer mensuel est effectuée à partir des éléments de confort ci-dessus, de la taille et de l'âge du logement et, généralement, de variables supplémentaires qui peuvent être propres à chaque pays. Si d'autres informations sont disponibles dans le cadre de l'enquête (par exemple, l'emplacement du logement, s'il est meublé, s'il s'agit d'un loyer réglementé ou subventionné, s'il y a un garage, la climatisation, etc.), ces variables supplémentaires sont souvent incluses dans l'équation de régression d'un pays donné pour affiner davantage les estimations des coefficients applicables aux variables déterminant les loyers qui définissent les classes d'un pays à l'autre.

170. Les pays ont tout avantage à estimer les régressions hédoniques à partir des enquêtes sur les loyers pour leurs besoins nationaux. Premièrement, cela aura presque certainement pour effet d'améliorer les estimations en prix constants des services de location dans la consommation des ménages. Deuxièmement, les régressions hédoniques des loyers servent de base aux estimations de la valeur du parc de logements destinées à être incluses dans le capital national. Troisièmement, les enquêtes sur les loyers permettent normalement d'estimer les loyers des unités d'habitation correspondant aux mêmes spécifications dans différentes régions d'un pays, ce qui peut être utile afin de déterminer les allocations de logement et/ou les priorités en matière de construction.

171. Pour les besoins du PCI, le pays a pour tâche de fournir des estimations des loyers applicables à des logements de dimensions et de niveaux de confort divers, qui représentent correctement le parc de logements du pays. Qu'ils utilisent ou non l'approche hédonique, les pays fourniront des estimations pour un certain nombre de classes de loyers du PCI qui ont de l'importance en ce qui les concerne. Les classes importantes sont déterminées en examinant les informations des enquêtes sur le logement, afin de spécifier lesquels des 60 types de logements seront assez importants (représentant, par exemple, 3 % du parc de logements) dans un pays donné pour justifier que le pays fournisse une estimation du loyer pour cette classe.

172. L'estimation de loyer proprement dite peut être établie séparément pour les logements loués et ceux occupés par leur propriétaire, ou pour les deux pris ensemble. S'il s'agit de l'ensemble des logements disponibles dans un pays, il conviendra alors d'appliquer une pondération appropriée aux deux catégories de logements. Pour les pays qui utilisent des régressions hédoniques, les coefficients utilisés dans l'équation de régression seront pondérés par les proportions de l'enquête sur le logement : par exemple, s'il y a des coefficients de loyer selon qu'on est en milieu rural ou urbain, la pondération attachée à chaque coefficient sera la proportion de logements dans les zones rurales et dans les zones urbaines, que ce soit pour les logements loués ou ceux occupés par leur propriétaire. En ce qui concerne les caractéristiques définissant la classe (par exemple, surface de 30 mètres carrés, bâtiment âgé de 20 ans, plomberie intérieure, eau et électricité), ces valeurs seront intégrées dans l'équation de régression. Les valeurs de toute variable supplémentaire entrant dans l'équation

de régression seront établies de façon à correspondre à la spécification, dans le but de fournir des estimations des loyers moyens nationaux 14/.

173. Les comparaisons des loyers, qu'elles soient estimées à partir de régressions hédoniques ou selon d'autres méthodes, doivent également tenir compte des différentes méthodes de subventionnement des espaces de logement. Le "prix" du logement pourra dépendre du fait de savoir si c'est le locataire ou le bien immobilier qui est subventionné. Si le locataire est subventionné, les loyers payés reflèteront les loyers marchands, et la comptabilité nationale devra refléter ces loyers dans son estimation des loyers et de la valeur des loyers fictifs des logements occupés par leur propriétaire. Si les logements sont subventionnés, cela pourra être indiqué sous forme de dépense de l'Etat au titre de l'entretien et de l'investissement initial des logements subventionnés, ou, dans le cas de bâtiments plus anciens appartenant à l'Etat mais totalement amortis, cela pourra ne pas figurer du tout dans les dépenses de l'Etat. Dans ce cas, la comptabilité nationale ne reflète pas la valeur marchande des logements en question, et il conviendra de décider s'il faut en tenir compte ou non. Comme on l'a vu au chapitre II, le concept qui a de l'importance au titre du PCI est les services de loyer consommés et non pas les dépenses de loyer des ménages; toute dépense de l'Etat au titre du logement doit donc être transférée dans la consommation des ménages.

174. Si les loyers sont partiellement réglementés, la comptabilité nationale devrait représenter une partie des logements à usage locatif aux prix du marché et une autre partie aux prix réglementés. En outre, pour établir le niveau de loyer approprié pour les logements occupés par leur propriétaire, on doit savoir ce que fait la comptabilité nationale à cet égard. La recommandation faite par le SCN est d'utiliser les loyers marchands pour les logements occupés par leur propriétaire, bien que, dans certains pays, les prix des loyers réglementés aient été utilisés. Quoi qu'il en soit, le principe devrait être que le loyer correspondant à l'une quelconque des classes devrait être basé sur la proportion des logements appartenant à cette classe qui ont des loyers marchands ou des loyers réglementés.

175. Toute la question de savoir comment traiter les loyers fictifs dans la comptabilité nationale pourra être valablement traitée à l'échelon des réunions régionales. L'expérience des pays voisins à cet égard fournira probablement davantage d'enseignements aux statisticiens de la comptabilité nationale de tous les pays concernés. Ces échanges de vues devraient améliorer et uniformiser davantage la façon dont les comptabilités nationales traitent de ce délicat problème, indépendamment même du PCI.

176. En résumé, les pays fournissent les loyers applicables à un certain nombre de types de logements en se basant sur des enquêtes sur les loyers ou sur les

14/ Par exemple, si certains des logements inclus dans l'enquête étaient meublés, le coefficient de la variable binaire indiquant qu'un logement était meublé serait supprimé, dans la mesure où les classes de loyers du PCI concernent des logements non meublés. Si l'enquête distinguait entre les régions d'un pays, les coefficients de la variable binaire correspondant à chaque région seraient pondérés par la proportion du parc de logements figurant dans chaque région.

logements qui ont été analysées dans un certain nombre d'entre eux au moyen de techniques de régression hédonique. Ce qui est essentiel, c'est que les estimations de loyers soient fournies pour les types de logements qui ont de l'importance pour le pays en question, et que l'estimation du prix du loyer reflète le même type d'évaluation qui est utilisé dans la comptabilité nationale, aussi bien pour les locaux à usage locatif que ceux occupés par leur propriétaire. Enfin, comme les quantités sont connues à partir des enquêtes sur le logement effectuées dans la plupart des pays, ces pondérations devraient aussi être fournies. Comme on le verra au chapitre V, elles sont utilisées dans le cas de plusieurs autres positions élémentaires afin d'obtenir les parités au niveau des positions élémentaires.

177. On a également eu recours aux estimations de prix de type hédonique dans le cas des automobiles et d'appareils tels que les réfrigérateurs. Les méthodes utilisées pour les automobiles sont très semblables à celles appliquées aux loyers. En général, une grille composée de cellules exprimant la puissance et le poids définira un certain nombre de modèles de voitures, chaque cellule pouvant décrire entre un et quatre modèles proprement dits. Les pays fournissent alors les prix de ces modèles en fonction de leur importance, en utilisant les ventes de l'année de référence. Les prix pourront être basés sur des équations de régression hédonique ou sur d'autres données tirées des enquêtes. Comme dans le cas des loyers, il y a, associés à chaque prix, des coefficients de pondération qui sont pris en compte pour établir la parité de la position élémentaire. Les voitures particulières sont achetées aussi bien comme produit final que comme produit intermédiaire par des sociétés, et il convient donc d'effectuer soigneusement les comparaisons dans le cas des automobiles. Et comme, dans certains pays, les prix marqués font l'objet de rabais, on devra en tenir compte lorsqu'on estimera le prix moyen national.

178. En ce qui concerne les appareils, dans la plupart des cas, on a constaté qu'un ou deux facteurs suffisent généralement à expliquer le prix : pour les réfrigérateurs, par exemple, il s'agira de la capacité totale en litres et de la taille du compartiment congélateur. En pratique, par conséquent, le PCI a utilisé un certain nombre d'autres méthodes, appelées ajustements de la pente de prix, pour modifier les prix effectifs afin de correspondre à une spécification donnée.

2. Ajustements de la pente des prix

179. Les autres types de problèmes se rapportent généralement à des cas dans lesquels il n'est pas possible d'établir une correspondance exacte entre articles, mais où l'on dispose d'informations permettant d'associer les différences au niveau de cette correspondance à des différences au niveau des prix. Ces méthodes se divisent en deux groupes : celles liées à la dimension de l'article acheté, et celles touchant la capacité technique de cet article.

a) Dimension de l'article acheté

180. Pour la plupart des articles, le prix par unité de poids diminue en fonction de la dimension de l'achat du fait que les frais d'emballage et de vente au détail n'augmentent pas proportionnellement à la taille de l'achat. Les denrées de base comme le riz peuvent souvent s'acheter en boîtes de moins d'un

kilogramme ainsi qu'en sacs de plus de 10 kg dans un même pays, voire dans le même point de vente. Le supplément de prix au kg payé sur les achats en petite quantité peut être considéré comme le prix payé par le consommateur pour le surcroît de services de distribution. Dans le cadre du PCI, le poids ou le volume est le plus souvent inclus dans les spécifications, si bien qu'une boîte de riz de 500 grammes est, en fait, un article différent d'un sac de riz de 5 kg.

181. Il arrivera souvent qu'une spécification donne une fourchette de poids : par exemple, une boîte de petits pois de 300 à 500 g. Si la sauce tomate s'achète communément en boîte de 330 g dans un pays et en boîte de 450 g dans un autre, chaque pays convertira alors l'article en question à un prix exprimé au kilo d'une façon proportionnelle. Autrement dit, on suppose que le rapport entre le poids et le prix est linéaire au sein d'une fourchette réduite, comme dans cet exemple.

182. Dans bien des cas, le choix de l'unité de comparaison correcte pour un article constitue en fait un ajustement de la pente de prix qui a pour effet de situer toute une série d'articles divers dans un cadre standard. Les articles de ménage en textile et les revêtements de sol en sont un exemple. Il s'avère en effet qu'on peut rendre constantes un grand nombre des caractéristiques qui déterminent le prix en spécifiant un prix au mètre carré pour un certain tissu d'un poids donné. Par exemple, les serviettes en coton se vendent dans des tailles et des poids d'une diversité inouïe, mais le principal élément de prix est la quantité de tissu. On peut donc standardiser cela en proposant une fourchette approximative de tailles de serviettes d'un poids donné au mètre carré, et convertir le prix recensé en prix au mètre carré. Cela vaut pour beaucoup de types de revêtements de sol, de tissus à rideaux, de tissus d'habillement et autres.

183. Les différences d'emballage d'une même unité d'achat d'un même produit n'ont, dans bien des cas, pas d'incidence sur les prix relatifs d'un pays à l'autre. Bien souvent, le niveau des salaires, une législation en matière de recyclage ou les coûts relatifs du papier amèneront un pays à adopter un type d'emballage du fait qu'il est moins coûteux, alors qu'un autre type d'emballage sera éventuellement moins cher dans un autre pays. Si les marchands de gros utilisent des emballages différents dans les deux pays, c'est là une différence dont on pourra généralement ne pas tenir compte.

184. Cela dit, les spécifications du PCI font normalement la différence entre un article vendu en vrac et un article préconditionné, en les traitant comme des articles différents. En effet, les achats en vrac impliquent souvent un service moindre à l'égard du consommateur et des prix unitaires plus élevés.

b) Biens de consommation durables, machines et matériel

185. Pour beaucoup d'appareils ménagers et divers biens d'équipement, une caractéristique du produit peut déterminer le prix. Par exemple, il se peut qu'une spécification relative à un moteur électrique porte sur un moteur d'une puissance de trois-quarts de horsepower, alors que le moteur disponible dans un pays donné sera de un horsepower. Tant qu'on dispose d'informations sur le rapport entre le prix et la puissance exprimée en horsepower dans une fourchette englobant ces tailles de moteur, on pourra légitimement ajuster le prix du moteur de un horsepower par rapport au prix de celui de trois-quarts de horsepower. Ce

genre de facteur d'ajustement de la pente des prix est fréquemment employé, dans la mesure où il permet d'utiliser des prix déjà collectés (qu'il s'agisse de prix à la consommation, de prix de gros ou de prix à l'importation) et d'économiser ainsi les ressources nécessaires à la collecte de prix supplémentaires.

186. En matière de biens de consommation, ces types d'ajustements sont souvent utilisés pour les réfrigérateurs, les climatiseurs, les appareils de chauffage, les ventilateurs et autres articles similaires. Si les pays peuvent facilement déterminer qu'une même marque et un même modèle sont ceux qui se vendent le plus souvent, il sera préférable d'utiliser tout simplement l'identification de l'article en question. Mais s'il existe une grande diversité entre régions, ou si des restrictions à l'importation limitent le nombre de marques qui sont représentées sur les marchés locaux, l'établissement de prix de produits identiques sera peut-être impossible. Par exemple, la plupart des informations relatives à des climatiseurs individuels sont contenues dans leur chiffre de puissance exprimée en Btu, et il s'agit là d'un cas dans lequel on n'aura peut-être pas besoin de comparer exactement la même taille de climatiseur d'un pays à l'autre, dans la mesure où le rapport entre le prix et la puissance en Btu fournit un gradient permettant d'ajuster le prix effectif par rapport à un prix normalisé applicable à une taille légèrement différente. Les réfrigérateurs constituent un cas légèrement plus compliqué, parce que leur prix est fonction à la fois de la capacité en litres du compartiment congélateur et de la capacité totale en litres de l'appareil. Néanmoins, s'il n'est pas possible d'obtenir une correspondance exacte entre les capacités (compartiment congélateur et capacité totale), on pourra généralement se contenter de convertir le prix d'un appareil de dimensions légèrement différentes au prix correspondant à la spécification. Ces questions sont en partie abordées dans un document qui résume les résultats obtenus en matière d'établissement des prix de biens d'équipement en Afrique 15/.

187. Les ajustements des pentes de prix sont souvent nécessaires et sont assez faciles à appliquer dans le cas des machines et du matériel. Des profils représentatifs de toute une variété de biens d'équipement ont été constitués (et sont constamment révisés pour tenir compte de l'évolution et de l'amélioration des techniques) pour l'établissement des prix des machines dans le cadre du PCI. Pour identifier ces articles et établir des correspondances entre eux, il faut avoir une description précise et bien définie des caractéristiques techniques de chaque produit; le plus souvent, il existe pour cela des fiches de spécification, contenant des descriptions techniques et, en général, des illustrations. Les caractéristiques techniques qui y figurent pour chaque article comprennent tous les aspects concernant les dimensions, la puissance, les performances (rendement, vitesse, capacité, etc.) et le poids, organisés le plus souvent par ordre d'importance relative. La liste du PCI fournit tous ces paramètres et comprend en outre un guide indicatif, accompagné dans certains cas de noms de modèles et de marques suggérés, afin d'aider à identifier les produits et à en établir les prix. Cela présente un avantage pour la plupart des pays en développement, en ce sens qu'il leur suffit généralement d'obtenir un seul prix auprès du principal concessionnaire ou importateur, mais le problème, pour beaucoup de pays, est qu'ils ne pourront pas fournir les prix correspondant à la spécification proprement dite.

15/ Voir EUROSTAT (1985).

188. Cela tient notamment au fait que, lorsque les gouvernements encouragent directement et protègent leur secteur des biens d'équipement, il est difficile de trouver exactement les mêmes articles dans tous les pays. Les correspondances s'avèrent particulièrement difficiles également si, parce que les statistiques ont un caractère confidentiel, il est impossible d'identifier des modèles ou noms de marque précis. Dans ces cas-là, pour comparer des biens d'équipement équivalents, il s'agit d'établir une correspondance aussi étroite que possible entre des spécifications physiques et des caractéristiques de rendement prédéfinies. Si l'on a recours à cette méthode, il convient de baser principalement les comparaisons sur les caractéristiques les plus essentielles. Des ajustements des pentes de prix seront souvent nécessaires du fait de légères différences de capacité (par exemple, pour une pompe) entre divers pays. Normalement, c'est l'organisme régional qui effectue ces ajustements, si nécessaire en consultation avec le pays concerné. Les pays ont pour responsabilité principale de fournir, en même temps que le prix, le maximum d'informations techniques disponibles sur le bien d'équipement en question.

189. Un certain nombre de facteurs importants ont une incidence sur le prix d'achat effectif d'une machine : coûts d'installation, frais de livraison, service après-vente, entretien contractuel, accessoires, rabais en cas d'achats en grande quantité, modalités de financement, taxes et autres conditions de vente. Pour que l'établissement des prix soit harmonisé à l'échelon de tous les pays, il conviendra de prendre en compte uniquement des conditions de vente ordinaires et d'exclure en particulier les modalités de paiement négociées et les achats en quantités variables.

190. En fait, le problème qu'il y a à identifier les achats de machines et de matériel et à établir des correspondances entre eux est souvent moins compliqué dans les pays en développement que dans les pays industrialisés les plus avancés. Pour bon nombre d'articles, les produits auront été initialement fabriqués au Japon, en Europe ou aux Etats-Unis et importés dans le pays concerné, et il y a de bonnes chances pour qu'ils figurent déjà dans les spécifications du PCI. En outre, comme il y aura probablement quelques distributeurs seulement, généralement dans les grandes villes, les points de vente seront faciles à identifier. Qui plus est, comme bon nombre des articles sont importés, les données de prix pourraient (ou devraient) déjà avoir été recueillies dans le cadre de l'élaboration de l'indice des prix à l'importation. Bien que les instituts de statistiques aient souvent une expérience limitée de l'établissement des prix des machines et du matériel, en pratique, c'est là un domaine dans lequel ils n'auront guère de mal à satisfaire les besoins du PCI tout en élargissant leur propre base de données. Dans la plupart des cas, on pourra régler les problèmes de comparabilité à l'échelon régional en établissant soigneusement les correspondances, en ayant recours à des ajustements des pentes de prix et en consultant les pays concernés.

191. D'une façon générale, le prix d'un bien d'équipement devrait inclure l'ensemble des taxes mais pas les commissions facultatives. Dans bien des cas, les fabricants offrent un type quelconque de garantie couvrant une partie ou la totalité du matériel pour une période limitée, le coût de cette garantie étant inclus dans le prix de vente. Il arrive aussi que les concessionnaires proposent des contrats d'entretien avec leur matériel. S'il y a un surcoût correspondant à ce contrat d'entretien, il doit être exclu du prix, et toute charge financière découlant de l'achat du matériel doit aussi en être exclue.

C. Construction

192. Dans le cadre du PCI, on n'utilise généralement pas les informations directement applicables aux prix ou aux coûts pour les comparaisons des articles tombant dans la catégorie Construction, et ce pour quatre raisons principales. Premièrement, beaucoup de types de projets de construction ne sont pas exécutés tous les ans dans tous les pays, de sorte qu'on ne dispose même pas de prix effectifs ou de coûts de construction pour des bâtiments ou des projets de construction équivalents. Deuxièmement, les projets de construction proprement dits sont uniques et souvent différents du point de vue de la forme ou de l'ampleur des travaux, ou des caractéristiques techniques et des matériaux utilisés, si bien qu'il est difficile d'établir des correspondances à cet égard entre les pays.

193. Troisièmement, les coûts de construction d'un projet du même type entrepris dans un pays donné sur la base des mêmes prix ont tendance à varier énormément à cause de facteurs aléatoires tels que les conditions climatiques. De ce fait, le coût effectif d'un projet de construction donné peut être substantiellement supérieur ou inférieur à ce qui serait typique pour ce genre de projet dans le pays en question. Quatrièmement, et c'est là l'aspect le plus important sur le plan opérationnel, il existe une autre approche qui semble entraîner des résultats très raisonnables.

194. Cette approche utilise une série de modèles types de construction, dont les coûts sont établis dans tous les pays au moyen d'une méthode basée sur des devis quantitatifs communs. Ces modèles types, qui ne seront peut-être jamais construits dans un pays, peuvent être subdivisés en une série de composantes et d'activités communes. Les composantes en question comprennent le dégagement initial du terrain et les travaux d'excavation, la pose des fondations, la construction des murs et de la toiture, ces éléments pouvant eux-mêmes se subdiviser en d'autres devis quantitatifs uniformes, tels qu'un mètre linéaire d'ouvrages de maçonnerie d'une hauteur ou d'une largeur donnée, ou une excavation d'un mètre cube. Ces devis quantitatifs précis permettent de faire des correspondances sur la base d'une série de matériaux et de quantités identiques, qui servent d'entrées de base et auxquels on peut attacher un prix dans beaucoup de pays.

195. De cette façon, un projet de construction donné est représenté comme une certaine somme pondérée des devis quantitatifs correspondants. Ces représentations ont été mises au point par des architectes ou des métreurs dans un certain nombre de pays, et représentent divers types de constructions. EUROSTAT est à l'origine de la méthode des devis quantitatifs, qui a été mise au point pour servir dans le cadre de nombreuses comparaisons entreprises en Amérique latine. Mais étant donné la grande diversité des méthodes de construction employées de par le monde, il a fallu mettre au point et adapter des modèles propres à chaque région, comme cela a été fait en Afrique et en Asie.

196. Les spécifications détaillées ressemblent de près à des bâtiments ou des activités de construction réels en ce qui concerne leur forme, leurs dimensions, les méthodes employées et autres aspects, mais il s'agit en fait de modèles ou de prototypes standards. Une fois que leurs aspects détaillés ont été totalement spécifiés, le processus d'établissement des coûts peut être entrepris aussi bien par les administrations publiques que par des métreurs, des architectes ou des

ingénieurs professionnels. Il n'est pas rare que les directions des travaux publics et autres organismes gouvernementaux tiennent régulièrement à jour des registres sur les coûts des devis quantitatifs qui servent de base à la réalisation du grand nombre d'activités de développement des infrastructures et de projets de construction sur marchés auxquels l'Etat est associé. Dans la liste des produits de référence, un certain nombre de modèles de bâtiments types ont été inclus, pour lesquels les pays devront établir des estimations de coûts à partir des devis quantitatifs détaillés contenus dans le manuel de spécification des travaux.

197. De même que les méthodes de construction s'adaptent à l'évolution des types de matériaux disponibles et de leurs coûts relatifs, aux variations des salaires réels, aux nouvelles techniques et aux améliorations apportées au matériel de construction, les projets types de bâtiments utilisés dans le cadre du PCI sont également mis à jour. Ces modifications peuvent se refléter dans les pondérations relatives ou dans le nombre et les descriptions techniques des devis quantitatifs.

198. Pour les pays participants, l'avantage de la méthode des devis quantitatifs est qu'elle se prête à l'application de méthodes de déflation nationale des coûts de construction au fil du temps pour tenir compte des changements du niveau de productivité. La plupart des indices nationaux applicables à la construction sont basés sur les fluctuations des prix des inputs, compte tenu ou non d'un ajustement plus ou moins arbitraire au titre des améliorations de la productivité. Un indice des prix chronologique basé sur la méthode des devis quantitatifs, de par sa nature même, tient compte de l'évolution de la productivité.

D. Questions diverses touchant l'établissement des prix

199. Les comparaisons de prix relatives à certaines positions élémentaires peuvent donner lieu à bon nombre de problèmes. Par exemple, le poisson pose des problèmes du fait que le même nom peut être utilisé pour différents poissons, ou que des noms différents peuvent être utilisés pour le même type de poissons, non seulement d'un pays à l'autre mais aussi, bien souvent, dans des parties différentes d'un même pays. Dans ce cas particulier, le PCI a eu recours à plusieurs noms communs en plus des noms latins que n'importe quel expert de la faune marine peut identifier dans un pays donné. La plupart de ces questions relatives à l'établissement des prix sont explicitées dans les spécifications ou dans le cadre des consultations, et elles ne seront pas traitées ici, mais deux questions d'ordre général seront abordées dans cette section : celle de l'équivalence des utilisations, et celle de l'identité des produits.

1. Equivalence des utilisations

200. Différents pays consomment des produits à base de céréales dans des proportions différentes : certains consomment essentiellement du riz, d'autres du maïs. C'est pour cela que certaines personnes ont préconisé l'idée consistant à convertir un kilo de chaque type de céréale en équivalents blés, par exemple, et à comparer le prix correspondant d'un pays à l'autre. D'une façon générale, le

PCI n'a pas adopté l'équivalence des utilisations comme base de comparaison : son principe directeur a été de comparer des produits identiques entre eux.

201. Il y a pourtant des cas dans lesquels cette règle a parfois été enfreinte, et on peut en donner quelques exemples. Prenons le cas de la farine de blé, pour laquelle les spécifications sont à la fois le blé entier et la farine blanche. Généralement, la farine de blé entier coûte légèrement plus cher que la farine blanche dans des pays comme les Etats-Unis, du fait que la farine blanche y est consommée en bien plus grandes quantités. Mais dans certains pays, la farine de blé entier est plus courante, surtout si le blé est pilé localement et le pain est très souvent préparé à la maison, et elle se vend donc moins cher que la farine blanche enrichie. Si les deux produits se trouvent dans le même pays, leur prix peut être établi à tous les deux, mais il s'agit là d'un cas dans lequel il y a intérêt à ce que les pays donnent une indication de l'importance relative des articles, comme dans la méthode des astérisques (*) dont il sera question au chapitre suivant. C'est aussi le genre de cas qu'on peut traiter comme un cas d'équivalence des utilisations, et dans lequel il suffit de comparer le prix moyen de la farine blanche et de la farine de blé entier d'un pays à l'autre, comme l'a fait la phase I du PCI en élaborant des comparaisons binaires.

202. Un autre exemple concerne les pays dans lesquels aucune distinction n'est faite sur le marché entre chèvres et agneaux. En fait, le PCI a des spécifications pour chaque, mais, en pratique, si un pays ne fait pas de distinction entre les deux, un seul prix est peut-être tout ce qu'il sera en mesure de fournir. Que faire alors? Dans une certaine mesure, ce problème se résoudra de lui-même dans la mesure où, d'une façon générale, les pays qui distinguent entre les deux ont également des systèmes de cotation de la viande qui englobent une spécification générale sur le poids des carcasses. Normalement, les comparaisons entre les poids des carcasses établissent une correspondance entre pays, et on ne perdra pas beaucoup à traiter de la même façon chèvres et agneaux dans le cas des pays qui ne font pas de distinction.

203. Il y a plusieurs autres domaines dans lesquels l'équivalence des utilisations semble plus rationnelle que chercher à établir des parallèles rigoureux. Ainsi, la plupart des pays ont plusieurs formes de courges ou de citrouilles qui peuvent sembler très différentes mais qui, à toutes fins utiles, remplissent une même fonction et sont vendues au même prix unitaire. Il en est de même des légumes feuillus. La spécification du PCI dans ces cas-là est générique, et il appartient aux pays de juger si leur propre article est une variété de l'article courant. Autre cas : le ketchup, qui est à base de tomate dans certains pays, de banane dans d'autres, de citrouille dans un autre groupe ou encore un mélange. Dans certaines régions, ces variétés sont traitées comme étant identiques.

204. Un autre cas qui est relativement important est l'huile de cuisine. Outre les comparaisons portant sur certains types d'huiles (huile de tournesol ou de sésame, par exemple), il y a aussi une spécification du PCI pour une huile de cuisine à usage général. Le plus souvent, l'huile végétale courante est un mélange de différentes huiles disponibles, ce mélange variant d'un pays à l'autre et au sein d'un même pays, en fonction du prix relatif des huiles ordinaires qui entrent dans sa composition (de maïs, d'arachide, etc.). Dans ce cas-là, tous les mélanges sont considérés comme étant d'utilisation équivalente, même s'ils ne sont pas identiques.

205. Un dernier exemple est constitué par les articles d'habillement. En général, le PCI offre un certain nombre de spécifications de tissus d'habillement, et des spécifications techniques disant s'il s'agit de laine, d'un mélange, de dacron ou d'une autre matière synthétique, ou de coton, et spécifiant le nombre de fils (lorsque cela s'applique), le poids du tissu au mètre carré, si cela détermine le prix, le type de filé (par exemple, velours) et la finition. Dans bien des pays, l'achat de tissu est la première étape de l'achat d'un article d'habillement, la deuxième étant la confection, qui peut être assurée à domicile ou par un tailleur. Dans le cadre de la collecte des prix de ces catégories, les frais de confection correspondant à diverses tâches sont spécifiés. Pour certains articles d'habillement comme les robes ou les pantalons, il sera peut-être moins cher pour un consommateur d'acheter le tissu et de payer les frais de confection que d'acheter l'article fini dans un magasin. Dans ces cas-là, c'est la consommation finale de l'article par le consommateur, et non pas la façon dont l'article est produit, qui est traitée comme un équivalent.

2. Identité des produits

206. Dans cette section, on revient à une question qui a été traitée au chapitre III, à savoir jusqu'où les pays devraient essayer de s'en tenir à l'identité des marques en établissant les prix des articles. Une procédure générale utilisée dans les pays de l'OCDE consiste à essayer de fournir des prix pour des marques identiques, en signalant toutefois à l'aide d'un astérisque (*) les articles qui sont importants. Comme on le verra au chapitre V, cela signifie que, si un prix est établi dans un pays donné pour une marque particulière qui n'occupe pas une place importante dans la consommation et qui n'est pas identifiée au moyen d'un astérisque (*), un moins grand poids sera assigné à cet article dans l'établissement de la parité de la position élémentaire. L'utilisation d'astérisques pour identifier certains articles semble ouvrir d'intéressantes perspectives mais, comme toutes les comparaisons, elle est bien plus aisée si les pays sont homogènes.

207. Prenons comme exemple les comparaisons entre les boissons et tabacs à l'échelon de toute l'Asie. La liste d'articles comprendra un certain nombre de marques internationales, qui sont souvent vendues à prime du fait de tarifs ou de l'interdiction des importations, ainsi qu'un grand nombre de marques locales. En général, celles-ci sont celles qui se vendent en grandes quantités, de sorte qu'une bouteille ou une canette de bière pourra avoir une spécification disant, par exemple, qu'il s'agit d'une "bière locale vendue en grande quantité", sans qu'il soit nécessaire d'en donner la marque. Les pays peuvent aussi fournir les prix de marques connues au plan international, si elles sont de consommation courante, ce qui sera probablement le cas pour les cigarettes, les marques nationales et internationales se partageant le marché dans ce domaine. Chaque fois qu'un pays estime qu'il peut établir une correspondance avec une marque donnée mais qu'il ne considère pas l'article en question comme étant représentatif de sa consommation intérieure, il devra en faire état lorsqu'il fournira le prix, ou tout simplement éviter de donner un prix pour cette marque.

208. Il arrive que les pays utilisent des noms identiques pour des biens et services qui ne le sont pas. Les achats de services de transport, par exemple, soulèvent beaucoup de problèmes de comparabilité internationale, tenant

essentiellement au maintien de la qualité à un niveau constant. Il est assez facile d'établir une stratification par type de transport urbain : pousse-pousse, taxis à trois ou quatre roues, autobus à itinéraire fixe et à prix modique, autobus ordinaires, autobus de luxe, trolleybus et métro. Supposons que, dans un pays, une personne qui prend le bus puisse s'attendre à rester debout après avoir attendu le bus une demi-heure ou plus, et que le bus offre peu de confort, alors que, dans l'autre pays, ce sera exactement l'inverse; doit-on traiter les trajets en bus dans ces deux pays comme des éléments analogues? La comparaison porte-t-elle uniquement sur l'achat de services de transport par la route du point A au point B, ou veut-on faire de la qualité du trajet et du temps passé par le consommateur une constante? La réponse est qu'il s'agit d'établir un compromis, car on se retrouvera sur un terrain très aléatoire si l'on essaie de tenir compte du temps passé à faire la queue. Le mieux que l'on puisse faire, sans doute, est de ne pas mettre simplement sur un même niveau un wagon de première classe dans un pays et un wagon de première classe dans un autre pays, mais d'essayer de savoir exactement quels éléments de confort le consommateur va acheter. En fait, il a été dit que la deuxième classe en Europe était l'équivalent de la première classe dans certains pays d'Asie du Sud. Mais dans le cas d'un grand nombre de déplacements en ville, l'affluence et les retards sont chose courante aussi bien dans les pays riches que dans les pays pauvres, et il n'est pas facile d'établir des stratifications adéquates pour tenir compte de toutes les différences d'ordre qualitatif.

209. Le premier choix pour les pays consiste à établir les prix de biens et de services identiques. Néanmoins, les pays doivent rester prêts à mettre en question l'identité évidente entre une marque et une autre, ou entre un billet de première classe dans un pays et un billet de première classe dans un autre. Il convient de soulever ces questions auprès des coordinateurs régionaux ou lors des réunions avec les homologues des pays voisins qui s'occupent aussi de l'établissement des prix. Il convient de savoir exactement quel service est fourni et quelle est l'importance de telle ou telle marque sur le marché local. A cet égard, on pourra souvent trouver une solution appropriée en conjuguant les connaissances du personnel des instituts de statistique nationaux avec l'expérience des coordinateurs du PCI.

V. TRAITEMENT DES DONNEES DE BASE

210. Dans ce chapitre, on examinera brièvement les méthodes utilisées pour le traitement des données sur les prix et les dépenses fournies par les pays aux coordinateurs du PCI. La section A examine le calcul des parités au niveau des positions élémentaires. Son contenu est relativement technique, car on estime qu'une bonne compréhension de l'estimation des parités au niveau des positions élémentaires devrait permettre aux instituts de statistique nationaux d'avoir une meilleure idée du type d'informations sur les prix que demande le PCI. On s'étendra donc longuement sur les parités des positions élémentaires en espérant que cela contribuera à améliorer la qualité d'ensemble des comparaisons. La section B porte sur l'agrégation du niveau des positions élémentaires au PIB, pour laquelle les aspects techniques des méthodes utilisées sont en grande partie examinés à l'Annexe II. Enfin, la section C aborde brièvement la question de l'extrapolation des estimations de référence pour des années autres que l'année de référence, un travail qu'il pourra être demandé aux instituts de statistique nationaux d'effectuer.

211. Par contraste, on s'étendra moins sur les agrégations de niveau supérieur à celui des positions élémentaires, cela tenant en partie au fait que ces problèmes d'indices ont fait l'objet d'un certain nombre de réunions du groupe d'experts au cours de ces dernières années et qu'il a donc été beaucoup publié sur ces questions ^{16/}. En outre, il n'y a pas unanimité sur la façon dont les agrégations devraient être effectuées pour parvenir à des comparaisons régionales ou mondiales, si bien que ce Manuel ne fera qu'esquisser certaines des questions et méthodes applicables à cet égard. Une question d'ordre général est de savoir s'il faut qu'il y ait symétrie entre les méthodes employées pour obtenir les parités au niveau des positions élémentaires et celles servant à l'agrégation de ces positions élémentaires. Elle a été examinée lors des réunions du groupe d'experts, mais aucun consensus n'a été atteint; dans ce Manuel, on traitera séparément des méthodes utilisées pour obtenir les parités et de celles employées pour l'agrégation.

A. Parités de pouvoir d'achat au niveau des positions élémentaires

212. La parité au niveau des positions élémentaires est une moyenne des ratios de prix des divers articles correspondant aux spécifications applicables à une position élémentaire donnée. Il sera question ici des deux principales méthodes utilisées pour estimer ces parités, à savoir la méthode EKS (Elteto-Köves-Szulc) et la méthode CPD (de l'anglais "country-product-dummy"). Les principales différences entre les estimations obtenues à l'aide de ces deux méthodes se situent au niveau de la position élémentaire; si l'on passe aux agrégations des positions élémentaires, les résultats d'ensemble ne risquent pas d'être affectés

^{16/} Des réunions ont été tenues à EUROSTAT en juin 1989 et à l'OCDE en juin 1990. Ces réunions du groupe d'experts étaient coparrainées par EUROSTAT, l'OCDE et le Bureau de statistique du Secrétariat de l'ONU. Les comptes rendus de ces réunions sont disponibles auprès de l'un quelconque des secrétariats de ces organisations.

par la méthode qui sera choisie. L'une et l'autre seront décrites ici, dans la mesure où elles ont été extrêmement utilisées dans le cadre des activités du PCI.

213. Afin d'illustrer la façon dont les parités sont obtenues au niveau des positions élémentaires, on se servira d'un tableau de prix pour une position élémentaire au niveau de quatre pays et de huit spécifications. Dans cet exemple, aucune pondération n'est fournie pour les articles, mais les pays ont eu la possibilité d'indiquer au moyen d'un astérisque (*) si les articles en question occupent une place importante dans leur consommation. Le pays A sera considéré ici comme le numéraire, et les ratios de prix entre tous les couples de pays figureront aux rangées (5) à (10), ceux applicables au pays A étant fournis en premier. Les six ratios de prix fournis ici seront appelés des ratios de prix directs, du fait qu'ils sont obtenus directement en prenant les prix des deux pays, comme dans (B/A). Un ratio de prix indirect obtenu à partir de deux ratios directs, tel que le produit de $[(B/A) \times (C/B)]$, sera indiqué sous la forme $(C/A)^{\wedge}$.

Tableau de prix et de ratios de prix

		<u>Articles</u>							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Pays</u>		<u>Prix</u>							
(1)	A	2*	6*	--	--	10	--	1*	4
(2)	B	12	35	3*	5	40*	--	--	18
(3)	C	25	50	7	12*	--	10*	--	--
(4)	D	150*	400*	--	100	--	70*	80	--
<u>Pays/pays</u>		<u>Ratios des prix</u>							
(5)	B/A	6	5,83	--	--	4	--	--	4,50
(6)	C/A	12,5	8,33	--	--	--	--	--	--
(7)	D/A	75	66,67	--	--	--	--	8,0	--
(8)	C/B	2,083	1,429	2,333	2,40	--	--	--	--
(9)	D/B	12,5	11,429	--	20,0	--	--	--	--
(10)	D/C	6,0	8,0	--	8,333	--	7,0	--	--

214. Les comparaisons binaires au niveau des positions élémentaires sont très simples. Prenons les pays A et B dans l'exemple ci-dessus. La parité entre A et B pour la catégorie est considérée comme étant la moyenne géométrique des ratios des prix des articles correspondants 1, 2, 5 et 8, ce qui, dans cet exemple, représente $5,01 = (6 \times 5,83 \times 4 \times 4,5)^{1/4}$. Comme on l'a déjà indiqué, aucune pondération des articles n'est fournie. Néanmoins, si l'on utilise le

système des astérisques, il est tenu compte de l'importance des articles de la façon suivante : chaque fois que des articles sont identifiés au moyen d'un astérisque dans l'un des deux pays, ils sont inclus dans le calcul des parités. Dans l'exemple ci-dessus, seuls les articles 1, 2 et 5 seraient inclus dans la comparaison entre A et B, du fait qu'ils sont accompagnés d'un astérisque dans au moins un des deux pays. La parité entre A et B estimée sur la base des articles comportant un astérisque serait de $5,19 = (6 \times 5,83 \times 4)^{1/3}$.

215. Le tableau des prix de l'exemple ci-dessus comporte un certain nombre d'articles pour lesquels les pays n'ont pas fourni de prix, ce qui est courant. Supposons cependant que l'on ait un tableau complet portant uniquement sur les articles (1) et (2), dans lequel chaque pays a fourni les prix des deux articles. Dans ce cas, la comparaison binaire entre chaque couple de pays est transitive, de sorte que $(C/A)^A = (C/A)$; autrement dit, la parité directe entre C/A serait égale au produit des parités B/A et C/B. C'est ce que montre le tableau ci-dessous, dans lequel les ratios de prix sont répétés pour les articles (1) et (2) à partir du tableau de prix ci-dessus, et la moyenne géométrique de la comparaison des prix est fournie pour toutes les comparaisons binaires possibles :

	B/A	C/A	D/A	C/B	D/B	D/C
Article 1	6,00	12,50	75,00	2,083	12,50	6,00
Article 2	5,833	8,333	66,67	1,428	11,43	8,00
Moyenne géométrique	5,916	10,206	70,71	1,725	11,95	6,93

La moyenne géométrique de B/A est égale à $(C/A)/(C/B)$, autrement dit $5,196 = 10,206/1,725$, et ainsi de suite pour les autres comparaisons binaires directes et indirectes, quelles qu'elles soient. Par ailleurs, l'utilisation de moyennes géométriques aboutit à des résultats qui restent invariants par rapport au pays de base : ils ne sont pas influencés par le choix du pays utilisé comme numérateur et celui utilisé comme dénominateur. (Ce ne serait pas le cas avec les moyennes arithmétiques, dans la mesure où la moyenne arithmétique non pondérée des ratios A/B n'est pas la réciproque de la moyenne arithmétique non pondérée des ratios B/A.)

216. Au chapitre III, il a été question, au sujet des indices chronologiques, d'une propriété intéressante de la moyenne géométrique : le fait que le ratio de la moyenne géométrique des deux séries est égal à la moyenne géométrique du produit des ratios des deux séries. Dans l'exemple ci-dessus, où seuls sont utilisés les articles 1 et 2, on peut remarquer que la moyenne géométrique des prix de B $(12 \times 35)^{1/2}$ divisée par A $(2 \times 6)^{1/2}$ est $5,916 = 20,494/3,464$. Cela nous amène à examiner la méthode EKS (Elteto-Köves-Szulc), qui permet d'estimer les parités transitives multilatérales sur la base de toutes les comparaisons binaires possibles.

220. Un avantage de la méthode EKS est la transitivité qui en résulte et le fait qu'elle utilise toutes les données de prix disponibles, y compris les comparaisons directes des prix entre chaque couple de pays et toutes les relations de prix indirectes entre chaque couple de pays et les autres pays. Cette méthode est dérivée d'une procédure de minimisation qui était fondamentalement mathématique dans sa formulation, mais elle peut aussi être dérivée, sous une forme pondérée, de certaines considérations générales du comportement des consommateurs. La méthode CPD qui suit est dérivée d'un modèle explicite de la façon dont le tableau des prix est généré 18/.

2. La méthode CPD

221. Une autre façon de traiter une matrice de prix incomplète est la méthode CPD (de l'anglais "country-product-dummy"), mise au point par Robert Summers (voir Summers, 1973). Elle a servi aux calculs entrepris lors des études initiales dans le cadre du PCI, bien que la plupart des régions aient préféré adopter la méthode EKS ces dernières années. Il s'agit d'une méthode multilatérale dans laquelle l'analyse de régression est utilisée pour obtenir des parités transitives pour chaque position élémentaire. La régression des prix est effectuée à partir de deux séries de variables fictives : l'une contient une variable fictive pour chaque spécification et l'autre contient une variable fictive pour chaque pays autre que le pays numéraire. Les parités transitives sont calculées à partir des coefficients des variables fictives des pays. L'équation servant aux estimations se présente ainsi :

$$(2) \ln p_{j/k} = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_{n-1}x_{n-1} + z_1Y_1 + z_2Y_2 + \dots + z_mY_m + u,$$

où n = nombre de pays, m = nombre d'articles dans une position élémentaire, $j = 1, 2, \dots, n-1$; $k = 1, 2, \dots, m$, et où $\ln p$ est le logarithme naturel du prix d'un article k dans le pays j . Chacun des pays $n-1$ qui sont comparés, à l'exception du pays numéraire, est représenté par une variable fictive X , et chacun des articles m figurant dans la position est représenté par une variable fictive Y . Les coefficients de pays (b_s) sont le logarithme naturel de la parité estimative du pays pour la position, et les coefficients d'articles (z_s) sont les logarithmes naturels des estimations des prix des articles dans la monnaie du pays numéraire.

18/ Dans la méthode EKS, l'importance attachée aux observations de prix individuels est variable et n'est pas évidente en soi. Même lorsque le système des astérisques (*) est utilisé, l'importance attachée aux divers prix dépendra du nombre d'observations et de la question de savoir si les prix en question sont accompagnés d'un astérisque (*). En outre, le poids assigné aux ratios de prix indirects ne dépendra pas, en principe, du nombre d'observations en jeu, à moins qu'une pondération explicite soit utilisée. Ce dernier problème se pose également dans le cas de la méthode CPD, où on l'a explicitement traité en affectant la même pondération à chaque pays, de sorte que, pour un pays donné, chaque prix recevra une pondération inversement proportionnelle au nombre total de prix correspondant à une position de base pour ce pays. Cette approche était possible dans le cadre de la méthode EKS, mais elle n'a pas été utilisée dans le cadre de ses applications.

222. Les estimations CPD figurant ci-après sont basées sur le tableau des prix et rassemblent toutes les observations mentionnées au paragraphe 213. Le niveau de corrélation très élevé est trompeur, dans la mesure où il résulte fondamentalement de l'explication des écarts par rapport aux observations initiales à partir des différentes unités monétaires. De même, la taille de la statistique t correspondant aux coefficients des articles n'est que d'une portée limitée. Par contre, les coefficients des pays et des articles présentent un intérêt, en particulier à la colonne (3), où ils figurent sous leur forme exponentielle. Les coefficients correspondant à chaque pays sont des parités de prix en termes d'unité monétaire du pays comparé au pays numéraire A, et les prix des articles sont les prix moyens estimatifs de chaque article exprimés dans l'unité monétaire du pays A.

Exemple de régression CPD

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Statistique t</u>	<u>PPA et prix estimatifs des articles</u>
	(1)	(2)	(3)
Pays B	1,574	17,55	4,83
Pays C	2,315	22,44	10,12
Pays D	4,296	43,88	73,44
Article 1	0,805	8,77	2,24
Article 2	1,766	19,24	5,85
Article 3	-0,422	-3,26	0,66
Article 4	0,171	1,51	1,19
Article 5	2,208	20,60	9,10
Article 6	-0,030	-0,23	0,97
Article 7	0,043	0,39	1,04
Article 8	1,351	12,60	3,86

aj $R^2 = 0,998$ n = 21 df = 11 où n = nombre d'observations des prix
et dl = les degrés de liberté

223. Commençons par examiner les estimations relatives aux pays. La valeur du pays A est 1,0 du fait qu'il s'agit du numéraire. Si l'on compare ces coefficients avec les estimations EKS figurant au paragraphe 219, la plus grande différence concerne le pays B (environ 9 %). Comme on l'a déjà mentionné, s'il n'y a pas de vides dans la matrice des prix, les estimations CPD et EKS sont identiques, et toutes les parités binaires directes et indirectes entre pays sont transitives. Plus il y a de vides dans une matrice de prix donnée, moins les estimations EKS ou CPD sont fiables par rapport à une comparaison directe entre pays sur la base de la moyenne géométrique des ratios de prix; et plus il y a de prix non connus, plus les différences entre les estimations EKS et CPD seront

prononcées. On ne peut pas dire quelle méthode est plus proche de la vérité; toutes les deux sont des approximations.

224. La méthode CPD fait une estimation du prix d'un article courant dans l'unité monétaire du pays numéraire qui, conjuguée avec la parité de la position, fournit en fait une matrice de prix complète. Les prix des articles donnés ci-dessus sont une partie de la procédure d'estimation du CPD qui présente un intérêt considérable en soi, dans la mesure où il s'agit d'estimations du prix moyen correspondant à chaque spécification, exprimé dans la monnaie du pays numéraire et appliqué au groupe de pays concerné. Au niveau des comparaisons régionales, par exemple, l'application de la méthode CPD dans la région de la CESAP en 1985 a eu pour sous-produit une série de prix d'articles en Asie. Ces prix du CPD permettent ainsi à n'importe quel pays d'une région donnée de comparer leurs prix applicables aux spécifications avec la moyenne. Ils peuvent aussi avoir des applications si l'on veut établir un lien entre un pays qui n'a pas participé à la comparaison de référence et une étude existante du CPI. Par exemple, dans le cas d'un pays dont les prix étaient disponibles à une date ultérieure à celle des prix CPD initiaux pour une région donnée, il est possible de faire le lien entre ce pays et une comparaison régionale ou mondiale en procédant ainsi : on commencera tout d'abord par diviser les prix des articles au niveau d'une position élémentaire pour le pays en question par les estimations CPD des prix des mêmes articles dans la monnaie numéraire; on calculera ensuite la moyenne géométrique de ces ratios de prix pour produire la parité des positions élémentaires qui permettra d'établir une correspondance entre ce pays et la comparaison régionale et mondiale. C'est ce qui a été fait, à titre de projet de recherche non officiel, dans le cas de Taiwan, Chine, en prenant pour base les prix CPD moyens de la CESAP pour 1985.

225. Les systèmes EKS et CPD peuvent aussi être utilisés en affectant des pondérations aux divers articles, ou en faisant appel au système des astérisques (*). Durant la phase IV, par exemple, le système CPD a été utilisé pour 20 pays de référence qui ont servi à lier entre elles les différentes régions du monde. Dans le cas de certains pays-noyaux, on accordé aux articles accompagnés d'un astérisque (*) un poids supérieur par ratio à ceux qui n'avaient pas d'astérisque, au niveau d'une position élémentaire donnée.

226. Pour le présent Manuel, les méthodes CPD et EKS sont à prendre comme deux options possible pour le calcul des parités multilatérales au niveau des positions élémentaires, sans que l'une doive nécessairement prévaloir par ratio à l'autre. La situation qui existe dans une région donnée et les préférences des experts et organisateurs régionaux devront déterminer laquelle de ces méthodes sera employée.

B. Agrégation des parités des positions élémentaires au niveau du PIB

227. Une fois qu'on a obtenu les parités correspondant à chaque position élémentaire, les résultats agrégés doivent satisfaire d'une façon commensurable aux exigences fondamentales des comparaisons internationales. Les données de dépenses doivent être converties, au moyen de ces parités, de la monnaie nationale dans la monnaie du pays numéraire ou dans une unité monétaire internationale. Une fois qu'elles ont été converties au moyen des parités dans

une monnaie ou unité de compte commune au niveau des positions élémentaires, ces données sont alors comparables d'un pays à l'autre. On peut ainsi, en divisant la dépense du pays A par la dépense du pays B dans la même monnaie, obtenir des indices de quantité applicables dans l'espace pour chaque position élémentaire. Au niveau de ces positions, les estimations quantitatives sont d'une fiabilité variable et le volume de données est important, si bien que ces données ne sont généralement pas publiées. Toutefois, les données correspondant aux positions élémentaires sont les outils de base indispensables pour obtenir les agrégats convertis applicables aussi bien aux catégories sommaires qu'au PIB.

1. Aperçu des méthodes G-K et EKS

228. Pour effectuer l'agrégation des parités et des dépenses au niveau des positions élémentaires, on a généralement eu recours, dans les comparaisons établies au niveau aussi bien régional que mondial, à une méthode tirée de celle suggérée par Geary 19/. Il s'agit de la méthode dite de Geary-Khamis, ou méthode G-K, qui permet des comparaisons transitives entre tous les pays. Les méthodes d'agrégation EKS et autres produisent également des données transitives au niveau du PIB.

229. La méthode G-K a pour principal avantage de fournir des résultats additifs dont la propriété est la consistance matricielle ("matrix consistency"), car ils se prêtent à des comparaisons verticales (sous une position élémentaire donnée) et horizontales entre pays pour n'importe quelle position élémentaire ou agrégat. Il y a de bonnes raisons de penser que le produit intérieur brut devrait conserver cette propriété même après conversion dans une autre monnaie, du fait qu'il respecte les méthodes standards de comptabilité nationale. Une telle consistance additive est intéressante, dans la mesure où elle permet non seulement d'analyser plus facilement la structure des agrégats (elle permet, par exemple, le calcul des pourcentages de ventilation), mais aussi de faire des comparaisons entre pays.

230. Toutes les formules d'indices ne fournissent pas des résultats additifs. Ni la formule idéale de Fisher (la moyenne géométrique des formules de Laspeyres et de Paasche), ni l'une quelconque des méthodes basées sur la formule de Fisher (telles que la méthode EKS) ne remplit les conditions d'additivité. Il en est de même des indices en chaîne, dans lesquels des pondérations différentes sont utilisées au niveau des divers éléments composites définis (pour les diverses comparaisons bilatérales).

231. Toute méthode d'agrégation utilise un ensemble implicite ou explicite de pondérations correspondant à l'importance de chaque pays au niveau de la comparaison. Dans la façon dont la méthode G-K est normalement appliquée, les pays reçoivent une pondération correspondant à leur propre PIB total au niveau de l'agrégation 20/. Cela est conforme aux pratiques de comptabilité nationale

19/ Des citations relatives à Geary et aux phases précédentes du PCI figurent dans un ouvrage consacré aux méthodes d'agrégation (Hill, 1982).

20/ Les autres systèmes de pondération sont examinés à l'annexe II.

standards, les prix qui figurent dans les comptes nationaux étant une moyenne pondérée par les quantités produites dans chaque région.

232. La plupart des autres méthodes d'agrégation utilisent un système de pondération qui attache la même importance à chaque pays. Ainsi, le système de pondération implicite des méthodes de type EKS accorde la même importance, par exemple, au Luxembourg qu'à la France, bien que l'économie de la France soit 50 fois plus grande que celle du Luxembourg. De ce fait, les diverses méthodes d'agrégation produisent des résultats différents au niveau agrégé. Ces questions sont abordées plus en détail à l'annexe II, mais on peut dire, à titre de généralisation empirique, que des systèmes tels que la méthode EKS ont tendance à engendrer des différences légèrement plus prononcées entre les revenus par habitant de pays riches et de pays pauvres que la méthode G-K. Tous les autres systèmes d'agrégation proposés produisent des résultats qui sont bien plus similaires les uns par rapport aux autres que par rapport aux résultats nominaux obtenus grâce à la conversion des taux de change.

233. Bien qu'avec des méthodes d'agrégation telles que le système EKS ou G-K, on se rapproche de mesures optimales du produit réel entre différents pays, il n'y a pas encore d'accord sur les critères qui permettraient de dire qu'il convient d'utiliser constamment un système plutôt qu'un autre. En résumé, le principal argument en faveur de la méthode G-K est qu'elle correspond aux normes admises de la comptabilité nationale et qu'elle produit des résultats additifs. Comme on le verra à l'annexe II, le système EKS a peut-être plus de fondement dans la théorie de la consommation que le système G-K. Dans ce dernier, en effet, la quantité de chaque article d'un pays donné est la pondération, alors que, dans le système EKS, chaque pays reçoit une pondération égale. Les experts ne sont toujours pas d'accord sur le système qu'il convient d'adopter, et il est probable que les résultats des deux méthodes seront présentés dans le cadre de la phase VI du PCI 21/.

2. Mise en liaison des résultats régionaux et question de la fixité

234. Un autre problème se pose lorsqu'on passe des comparaisons régionales à la comparaison mondiale. Si l'on utilise le système d'agrégation G-K ou un autre système à l'échelon régional, les résultats seront exprimés aux prix régionaux moyens, qui varient d'une région à l'autre. Comment donc faudra-t-il exprimer les résultats de la comparaison mondiale? Si l'on prend comme pondérations les prix mondiaux moyens, les résultats obtenus dans le cadre de la comparaison mondiale entre deux pays quelconques appartenant à la même région risqueront d'être différents de ceux obtenus initialement dans le cadre de la comparaison régionale.

21/ Dans les rapports correspondant aux phases I à III, les résultats des sept méthodes d'agrégation différentes sont fournis au niveau du PIB, ce qui permet de se faire une idée du degré de sensibilité des résultats en question par rapport à la méthode d'agrégation utilisée. Voir par exemple Kravis, Heston et Summers (1982), p. 96-97.

235. Beaucoup de ceux qui utilisent les résultats du PCI ou qui les produisent aimeraient éviter d'avoir deux relations différentes entre, par exemple, la France et l'Italie, selon que le résultat aura été obtenu à partir d'une comparaison au niveau des Communautés européennes ou d'une comparaison mondiale dans laquelle différents prix internationaux sont en vigueur. Ce point de vue est particulièrement prononcé dans les régions où les résultats du PCI sont également utilisés à des fins administratives, comme dans les Communautés européennes. Cela explique pourquoi, durant les phases IV et V, les organisateurs du Programme ont accepté le principe dit "de fixité", qui veut que les résultats obtenus dans le cadre d'une comparaison régionale restent inchangés à l'échelle d'une comparaison couvrant un plus grand nombre de pays.

236. Le prix à payer pour respecter la règle de fixité est relativement élevé. Fondamentalement, il faut abandonner la consistance matricielle de la méthode G-K si l'on applique le principe de fixité 22/. Toutefois, cette restriction n'est respectée que dans les publications officielles. Pour les besoins des recherches sur la structure de l'économie mondiale au niveau des régions, les chercheurs ou organismes de recherche peuvent agréger les données des positions élémentaires d'autres façons plus adaptées à l'analyse de la structure économique des pays.

C. Extrapolation des estimations de référence pour d'autres années

237. Normalement, les estimations de référence sont obtenues tous les cinq ans. Mais comme elles ne sont disponibles qu'au bout de deux ou trois ans au moins après l'année de référence, cela veut dire que la dernière estimation disponible pour un pays participant pourra être antérieure de deux à huit ans à l'année en cours. C'est une des raisons pour lesquelles les pays ont souvent besoin de faire des estimations approximatives entre deux années de référence. Dans le cas des pays de l'OCDE, on publie régulièrement ces extrapolations en déplaçant les estimations du PIB réel et les PPA implicites dans le passé et dans l'avenir à partir de la dernière estimation de référence. Les Communautés européennes sont allées encore plus loin en s'orientant vers des périodes de référence annuelles. Dans leur cas, cela reflète en partie le fait que les utilisations opérationnelles des chiffres du produit réel nécessitent souvent des estimations très actuelles 23/.

22/ Si les pays d'une région donnée conservent la relation au niveau du PIB obtenue à partir d'une agrégation régionale, lorsque la correspondance est établie avec la comparaison mondiale, un certain compromis doit être adopté. Il y a plusieurs façons d'opérer une telle correspondance, et deux d'entre elles sont examinées dans Organisation des Nations Unies, Commission économique pour l'Europe (1985) et Organisation des Nations Unies et EUROSTAT (1986).

23/ Une autre raison pour laquelle la CEE s'oriente vers des estimations annuelles est que des estimations de référence successives ne produisent pas nécessairement des résultats qui coïncident avec les estimations de croissance déflatées des pays. En fait, en adoptant des estimations annuelles, la CEE produira des estimations de parités de pouvoir d'achat plus conformes aux méthodes de déflation nationales des pays.

238. La méthode d'extrapolation générale est très simple. Par exemple, l'OCDE peut utiliser une estimation de référence du PIB de chaque pays pour 1985 et l'extrapoler dans le passé et dans l'avenir à partir du taux de croissance nationale du PIB pour chaque pays. L'estimation de référence est exprimée en dollars de 1985, et toute la série des années autres que les années de référence sera également en dollars de 1985. On peut facilement obtenir une parité de pouvoir d'achat implicite à partir de ce type d'extrapolation 24/. Dans le cadre de cet exposé, on a pris les taux de croissance nationaux comme base de l'extrapolation, mais il convient de faire remarquer qu'on aurait pu extrapoler les PPA sur la base du PIB en utilisant le déflateur implicite.

239. On peut utiliser la même méthode pour n'importe quel sous-agrégat du PIB pour lequel on dispose de taux de croissance nationaux (déflateurs implicites). En outre, si l'on fait une extrapolation, par exemple, des principaux composants du PIB d'une année de référence à une année ultérieure, on pourra tout simplement additionner ces composants pour obtenir une estimation du PIB. Celle-ci ne sera cependant pas la même que celle tirée du taux de croissance du PIB. Cela tient au fait que les taux de croissance nationaux sont, dans un cas, pondérés par les parts du PIB aux prix internationaux et, dans l'autre cas, par les parts aux prix nationaux. La raison pour laquelle on voudra extrapoler les composants aux prix internationaux pour obtenir le taux de croissance du PIB est que cela reflète le plus étroitement ce qu'une nouvelle estimation de référence produira. La raison pour laquelle on voudra utiliser le taux de croissance national du PIB, et peut-être répartir les composants pour maintenir l'additivité, est que cela préserve le taux de croissance national. A l'heure actuelle, aucune méthode n'est recommandée par rapport à une autre, et celle qui est utilisée dépendra probablement du besoin spécifique pour lequel l'extrapolation est effectuée.

24/ On peut procéder de plusieurs façons à cet égard. Une méthode consistera à prendre la valeur extrapolée du PIB pour un pays dans une année donnée, par exemple l'Italie en 1990, comme ratio de la valeur pour les Etats-Unis, le pays numéraire de l'OCDE. De même, on pourra calculer le même ratio en convertissant le PIB en lires de l'Italie en 1990 en prix courants aux taux de change relatifs au PIB courant des Etats-Unis. Le ratio des PIB aux taux de change par rapport au ratio en dollars réels de 1985 pour 1990 fournit une estimation du niveau de prix comparatif de l'Italie pour 1990, ce qui, multiplié par le taux de change, donne la PPA estimative de l'Italie pour 1990.

Annexe I

HISTORIQUE ET ORGANISATION DU PCI

A. Programmes antérieurs au PCI

1. Plusieurs comparaisons internationales systématiques basées sur les parités de pouvoir d'achat ont précédé le PCI :

a) Les comparaisons effectuées, dans les années 50, sous les auspices de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (qui était alors l'Organisation de coopération économique européenne, ou OCEE) a/;

b) Les comparaisons effectuées depuis 1959 dans le cadre du Conseil d'assistance économique mutuelle (CAEM) b/;

c) Les comparaisons effectuées au début des années 60 dans la région Amérique latine c/; et

d) Les comparaisons entre économies planifiées et économies de marché, menées dans les années 60 sous les auspices de la Conférence des statisticiens européens d/.

Ces études antérieures ont contribué à définir les méthodes du PCI et à démontrer la faisabilité de comparaisons internationales basées sur les parités de pouvoir d'achat. L'étude effectuée par Paige et Bombach (1959) au niveau de la production a mis en évidence le volume de données considérable qui est nécessaire si l'on doit adopter une approche maximale.

2. C'est lors de la treizième session de la Commission de statistique de l'Organisation des Nations Unies, en 1965, qu'a été émise pour la première fois l'idée de passer de ces comparaisons limitées à des comparaisons régulières et plus complètes, peut-être même à l'échelon mondial. La Commission a recommandé,

a/ Voir Gilbert et Kravis (1954) et M. Gilbert et autres, Comparative National Products and Price Levels (Paris, 1958). Quelques études antérieures sont également citées dans Kravis (1984).

b/ Pour une description de ce programme, voir Gyorgy Szilagyi, "An intercountry comparison of the national income of planned economies", The Review of Income and Wealth, No 2 (1962), p. 169-173.

c/ Voir "The measurement of Latin American real income in US dollars", Economic Bulletin for Latin America, vol. XII (octobre 1967). En outre, un important travail de comparaison a été consacré à l'Amérique latine en 1968; voir Jorge Salazar-Carrillo, "Latin American real product comparisons", Economic Journal (décembre 1977).

d/ Voir Conférence des statisticiens européens, Comparison of Levels of Consumption in Austria and Poland (New York, 1968).

pour commencer, d'effectuer une étude des données et de l'expérience disponibles dans ce domaine aux échelons international, régional et national, dans le but de formuler des propositions plus précises pour cette entreprise.

3. L'étude en question a été effectuée en 1967, et un rapport intitulé "Comparaison internationale des agrégats de la production, du revenu et de la dépense" (E/CN.3/364) a été soumis à la Commission de statistique lors de sa quinzième session, en 1968. Ce rapport avait pour objet de définir un projet, d'effectuer des comparaisons pour un certain nombre de pays pour les années 1968 à 1971 et d'élaborer, de tester et de décrire des techniques adaptées aux comparaisons plus approfondies destinées à être effectuées par la suite. Compte tenu des ressources limitées disponibles dans le budget de l'Organisation des Nations Unies dans le domaine statistique, les membres de la Commission ont estimé que le projet pourrait mettre en jeu la participation d'organisations internationales supplémentaires et nécessiter une aide considérable des Etats membres.

B. Histoire récente du PCI

4. Le Projet de comparaison internationale de l'Organisation des Nations Unies, qui est entré en activités en 1968, est de fait une entreprise basée sur la coopération. Ses services centraux ont été structurés autour de deux unités, l'une basée au Siège de l'ONU, l'autre à l'Université de Pennsylvanie, à Philadelphie. Pour permettre la création de cette dernière, la Fondation Ford a joué un rôle majeur en octroyant un don à l'université. La Banque mondiale a fourni une aide financière substantielle, et les instituts de statistique des pays participants ont apporté une contribution importante en termes réels. Le premier directeur de projet était le Professeur Irving B. Kravis, de l'Université de Pennsylvanie.

5. Le premier rapport du PCI a été publié en 1975 e/. Il contient une description et une discussion détaillées des méthodes appliquées, et présente les résultats de la comparaison concernant 10 pays (Colombie, Etats-Unis d'Amérique, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Kenya, République fédérale d'Allemagne et Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) et portant sur les années 1967 et 1970. Ce rapport de la phase I est loin de représenter une comparaison internationale, mais il n'en reste pas moins que des pays de la quasi-totalité des continents, représentant beaucoup de niveaux de développement et des systèmes économiques différents, étaient représentés dans ce petit échantillon. En outre, cette étude pilote a appliqué une méthode de comparaisons multilatérales qui a fonctionné dans un cadre permettant d'accroître le nombre de pays participants d'une façon systématique.

6. La première phase a bientôt été suivie d'une deuxième, dans le cadre de laquelle les résultats relatifs aux années de référence 1970 et 1973 ont été présentés pour 16 pays. A partir de la phase III, le PCI a été conçu comme un programme régulier destiné à être entrepris tous les cinq ans et portant sur

e/ Kravis, Kenessey, Heston et Summers (1975).

34 pays en 1975 (phase III) f/, 60 pays en 1980 (phase IV) g/ et 64 pays en 1985 (phase V). Lors de la vingt-cinquième session de la Commission de statistique, en 1989, l'intitulé du PCI a été modifié : à présent, il s'agit du Programme de comparaison internationale, et non plus Projet de comparaison internationale.

7. En plus de l'augmentation impressionnante du nombre de pays participants, plusieurs autres changements importants sont intervenus entre les phases I et IV du PCI. Après la phase III, l'Université de Pennsylvanie, qui avait jusqu'alors joué un rôle moteur dans ce programme, a progressivement assumé le rôle de conseiller sur les questions de méthodologie. En ce qui concerne la responsabilité du PCI, un autre changement notable a été le rôle croissant de l'Office statistique des Communautés européennes (EUROSTAT). En fait, non seulement EUROSTAT est devenu l'organisateur de la comparaison pour les Communautés européennes mais aussi, grâce à son personnel qualifié, il a apporté une assistance technique substantielle à un certain nombre de comparaisons régionales et au travail entrepris pour établir des liens entre les diverses régions.

8. Le principal changement qui est intervenu entre la phase III et la phase IV est la régionalisation du PCI. Durant les trois premières phases, certains résultats ont été présentés au niveau régional, mais l'évaluation des quantités de chaque pays a été effectuée sur la base des prix moyens de tous les pays participants. Lors de la phase IV et par la suite, les pays ont participé par le biais de groupes de régions ou de pays; après la réalisation de comparaisons régionales (concernant par exemple la région Afrique, l'OCDE, etc.), on a effectué la comparaison mondiale en établissant un lien entre ces groupes.

9. La régionalisation est intervenue pour plusieurs raisons. On en a déjà mentionné une très importante : le vigoureux appui accordé aux comparaisons régionales par les Communautés européennes et autres organismes promoteurs. Une autre raison, qui est liée à cela, est que le nombre croissant de pays participants faisait obstacle au maintien d'un système d'organisation très centralisé et qu'à cette époque, aucune organisation internationale n'était en mesure d'assumer la tâche d'une comparaison mondiale directe pour l'ensemble des pays.

10. Pour l'essentiel, les pays participants ont fourni les ressources intérieures nécessaires à la collecte des données pour le PCI, tandis que la Division de statistique du Département du développement économique et social du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, EUROSTAT, l'OCDE et le Bureau central de statistique autrichien, en tant qu'organisateur de la comparaison pour l'Europe de l'Est, ont tous des services qui s'occupent d'activités du type du PCI. Les promoteurs initiaux du PCI, tels que la Fondation Ford et un consortium de pays donateurs organisé par la Banque mondiale, ont fourni les ressources qui

f/ Kravis, Heston et Summers (1982).

g/ Le rapport de la phase IV, Comparaisons mondiales du pouvoir d'achat et du produit réel en 1980, a été publié conjointement par l'Organisation des Nations Unies et l'Office statistique des Communautés européennes (EUROSTAT) en 1986 (partie I) et 1987 (partie II).

ont permis de coordonner les comparaisons de référence, en particulier parmi les pays en développement. Durant les phases IV et V, EUROSTAT est devenu le promoteur, sur le plan financier, des comparaisons pour l'Afrique et les Caraïbes. Durant la phase IV, la Banque interaméricaine de développement (BID) a contribué d'une façon essentielle à la comparaison régionale pour l'Amérique latine; cependant, cet effort a été organisé par le biais d'un groupe d'experts qui s'est rendu dans les divers pays, et les instituts de statistique nationaux n'en ont retiré que peu d'expérience, de sorte que, faute d'appui de la BID dans le cadre de la phase V, aucune comparaison régionale n'a été effectuée pour l'Amérique latine. La comparaison régionale pour la CESAP entreprise dans le cadre de la phase V a bénéficié de l'aide du Gouvernement japonais, du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), de la Banque mondiale et de la Banque asiatique de développement.

11. Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble de la participation des divers pays aux cinq premières phases du PCI, en classant ces pays par région. Cependant, la composition des régions du PCI ne correspond pas nécessairement à des régions contiguës sur le plan géographique.

Participation aux phases du PCI

Pays/région	Phases				
	I	II	III	IV	V
	Année de référence				
	1970 a/	1973 b/	1975	1980	1985
<u>Afrique</u>					
Bénin					x
Botswana				x	x
Cameroun				x	x
Congo					x
Côte d'Ivoire				x	x
Egypte					x
Ethiopie				x	x
Kenya	x	x	x	x	x
Madagascar				x	x
Malawi			x	x	x
Mali				x	x
Maroc				x	x
Maurice					x
Nigéria				x	x
République Unie de Tanzanie				x	x
Rwanda					x
Sénégal				x	x
Sierra Leone					x
Swaziland					x
Tunisie				x	x



Tableau (suite)

Pays/région	Phases				
	I	II	III	IV	V
	Année de référence				
	1970 <u>a/</u>	1973 <u>b/</u>	1975	1980	1985
El Salvador				x	
Equateur				x	
Grenade					x
Guatemala				x	
Honduras				x	
Jamaïque			x		x
Mexique			x		
Panama				x	
Paraguay				x	
Pérou				x	
République dominicaine				x	
Sainte-Lucie					x
Suriname					x
Trinité-et-Tobago					x
Uruguay			x	x	
Venezuela				x	
<u>Europe</u>					
Allemagne, République fédérale d'	x	x	x	x	x
Autriche			x	x	x
Belgique		x	x	x	x
Danemark			x	x	x
Espagne			x	x	x
Finlande				x	x
France	x	x	x	x	x
Grèce				x	x
Hongrie	x	x	x	x	x
Irlande			x	x	x
Italie	x	x	x	x	x
Luxembourg			x	x	x
Norvège				x	x
Pays-Bas		x	x	x	x
Pologne			x	x	x
Portugal				x	x
Roumanie			x		

Tableau (suite)

Pays/région	Phases				
	I	II	III	IV	V
	Année de référence				
	1970 <u>a/</u>	1973 <u>b/</u>	1975	1980	1985
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	x	x	x	x	x
Suède					x
Turquie					x
Yougoslavie			x	x	x

a/ Dans le cadre de la phase I, il y avait six pays, qui ont également fourni des données de référence pour 1967.

b/ Durant la phase II, six pays supplémentaires ont fourni des données de référence pour 1970, qui ont été combinées avec les données révisées des 10 pays de référence initiaux; en outre, toutes les estimations ont également été faites pour 1973 sur la base de certaines données de prix initiales et de certaines données de prix mises à jour.

C. Organisation actuelle du PCI

12. Sachant que la régionalisation est l'approche fondamentale lorsqu'il s'agit d'obtenir des résultats comparables au plan international, le PCI repose sur diverses comparaisons régionales qui constituent en même temps les composantes de la comparaison mondiale couvrant l'ensemble des pays participants. De ce fait, les activités opérationnelles connexes et la responsabilité du travail mené dans le cadre du programme sont assumées à la fois par le centre mondial du PCI et un certain nombre de centres organisateurs régionaux.

13. Il n'appartient pas au présent Manuel d'entrer dans des considérations détaillées sur l'organisation des activités du PCI, celle-ci pouvant faire l'objet de modifications d'une phase à l'autre en fonction de l'évolution du contexte. Les paragraphes qui suivent donneront donc quelques indications générales sur l'approche en matière d'organisation qui a été prévue jusqu'à présent, afin d'orienter les activités à venir du PCI.

14. Jouant le rôle de centre mondial du PCI, la Division de statistique du Département du développement économique et social du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies favorise la coordination centrale de l'exécution du programme à l'échelon international. Ce centre a pour tâche principale d'encourager le degré voulu de cohérence entre les diverses comparaisons régionales et l'intégrité de la comparaison mondiale, de façon que les résultats obtenus au niveau régional puissent finir par être reliés entre eux afin de produire des comparaisons mondiales aussi fiables, courantes et utiles que possible. Cela consiste également à coordonner les efforts entrepris par les groupes de pays, les organisations internationales qui leur sont associées et les éventuels promoteurs, afin de pouvoir produire chaque fois que nécessaire des comparaisons régionales basées sur des méthodes adéquates. Le service central reste en contact étroit avec les organisateurs des comparaisons régionales et n'est en rapport qu'indirectement avec les pays participants.

15. Le centre mondial se préoccupe avant tout d'élaborer le cadre méthodologique général du PCI. Les activités qu'il entreprend consistent en particulier à :

- a) Faire en sorte que les principes, concepts et définitions de base qui sont appliqués soient les mêmes pour toutes les comparaisons;
- b) Préparer la ventilation des dépenses du PIB à l'échelon central et favoriser l'harmonisation des classifications de dépenses de niveau régional;
- c) Exiger que les méthodes utilisées par les régions soient compatibles et qu'elles produisent des résultats cohérents;
- d) Coordonner les travaux relatifs aux méthodes, afin d'établir des liens entre les comparaisons régionales;
- e) Elaborer et tenir à jour des descriptions des produits de référence, et faire un travail de promotion afin qu'elles soient incluses dans les listes de spécifications régionales; et

f) Faciliter la dissémination des connaissances techniques relatives au PCI, et servir de centre d'échange des informations techniques; mettre à la disposition des participants intéressés, à titre de référence, des documents utilisés dans le cadre des phases antérieures ou des matériels mis au point dans une autre région. C'est pour cela qu'il faut impérativement que le centre mondial soit tenu au courant de toutes les opérations régionales concernant le PCI.

16. Les pays désireux de participer au PCI s'associent à une des comparaisons régionales (ou parallèlement à plusieurs, s'ils le veulent). En général, les organisateurs régionaux entrent en contact avec les pays pour les inviter à prendre part à la comparaison de référence suivante. Cependant, c'est auprès du centre mondial qu'on peut obtenir la liste des pays composant les diverses régions et des organismes servant de coordinateurs régionaux.

17. La participation des pays au PCI prend la forme d'une interaction et d'une coopération avec un centre régional désigné. Les données entrant dans le PCI, c'est-à-dire principalement les données de base concernant les prix et les dépenses, sont soumises par les pays au centre régional conformément aux règles et aux principes d'organisation établis par la région elle-même. Pour mieux orienter les travaux à l'échelon des pays, les coordinateurs régionaux distribuent des instructions techniques, des formulaires, des questionnaires, un calendrier détaillé des opérations prévues, etc. Ils pourront inviter les pays à faire des observations sur la méthode envisagée et à participer à d'éventuelles réunions de travail ou consultations. Quoi qu'il en soit, il est souhaitable que les pays prennent une part active aux activités touchant les méthodes et au travail de vérification et d'évaluation des résultats.

18. Il appartient aux organisateurs régionaux de définir les procédures applicables aux questions d'organisation et de méthode à l'échelon régional. D'une façon générale, les centres régionaux entreprennent notamment les activités suivantes :

a) Adoption d'une classification régionale des dépenses en tenant compte de la classification centrale, considérée comme le niveau de désagrégation minimum requis. Les régions peuvent employer des catégories plus détaillées, à condition qu'elles permettent d'aboutir à la désagrégation établie par la classification centrale;

b) Elaboration d'une liste régionale de spécifications en collaboration avec les pays participants, en s'inspirant dans toute la mesure du possible des pratiques qu'ils suivent au plan national. Cette liste doit englober les produits de référence qui sont communs à toutes les régions;

c) Traitement des données de base collectées auprès des pays. Les méthodes utilisées pour produire les résultats régionaux ne devront pas nécessairement être uniformes d'une région à l'autre, tant qu'elles resteront compatibles avec la méthode employée pour la comparaison mondiale; et

d) Etablissement du rapport relatif à la comparaison régionale.

19. Une fois les comparaisons régionales achevées, les mêmes données que les pays avaient fournies pour les besoins de leur comparaison régionale sont utilisées dans le cadre de la comparaison mondiale. La Division de statistique fait donc le nécessaire pour produire les résultats de la comparaison mondiale et prépare le rapport consacré à cette comparaison mondiale.

Annexe II

METHODES D'AGREGATION

1. Après avoir commencé par examiner la méthode d'agrégation de Geary-Khamis, en expliquant certains de ses avantages et de ses inconvénients, la présente annexe comparera les résultats de cette méthode avec plusieurs autres méthodes d'agrégation afin de mettre en évidence certaines des différences.

A. Le système de Geary

2. L'évaluation de la production d'un pays aux prix internationaux peut s'écrire de la façon suivante :

$$(1) \quad \text{rgdp}_j = \sum_{i=1}^m \pi_i q_{ij}, \quad \text{où } i = 1, m \text{ positions élémentaires, } j = 1, n \text{ pays}$$

et où les π_i sont les prix internationaux correspondant à chacune des positions élémentaires et rgdp_j est le PIB du pays j évalué à ces prix. L'apport particulier de Geary a consisté à définir les prix internationaux d'une telle façon qu'ils produisent, pour un pays donné, une PPA globale qui correspond aux prix. La définition de la PPA dans le PCI se présente ainsi :

$$(2) \quad \text{PPA}_j = \text{gdp}_j / \text{rgdp}_j, \quad \text{où } \text{gdp}_j = \sum_{i=1}^m E_{ij},$$

où E_{ij} est la dépense en monnaie nationale effectuée pour la position élémentaire i par le pays j . Autrement dit, la parité de pouvoir d'achat par rapport au PIB est le rapport entre le PIB d'un pays en monnaie nationale et son PIB aux prix internationaux.

3. Pour Geary, il y avait des quantités et des prix effectifs associés à la production agricole qu'il convenait d'évaluer d'un pays à l'autre. Les prix internationaux seraient dans une monnaie numéraire, comme le dollar, et seraient de tant de dollars par quantité de l'unité (par exemple, par tonne de riz). Dans le PCI, il y a des parités de positions élémentaires, pp_{ij} , qui ont été produites par la méthode EKS ou CPD; elles ont la dimension d'unités monétaires du pays j par rapport à la monnaie numéraire de la position élémentaire.

4. Cela veut dire que l'interprétation des quantités et des prix au niveau de la position élémentaire n'est pas faite en tonnes et en roupies par tonne. Selon la méthode G-K telle qu'elle est utilisée dans le PCI, la quantité est plutôt ce qu'on appelle une quantité théorique, et elle se définit ainsi :

$$(3) \quad q_{ij} = E_{ij} / pp_{ij}.$$

La dépense de chaque pays pour une position élémentaire est convertie dans la monnaie du pays numéraire; elle est appelée quantité théorique, parce qu'elle remplit la fonction d'une quantité avec ses valeurs exprimées aux prix du pays numéraire.

5. On pourrait demander pourquoi il n'est pas tout simplement possible d'additionner les quantités théoriques correspondant à chaque position élémentaire pour un pays donné afin d'obtenir un PIB exprimé dans une monnaie commune. La réponse à cette question est que le résultat utiliserait les prix relatifs entre chaque position élémentaire en vigueur dans le pays numéraire, ce qui signifie que le total dépendrait du pays qui est choisi comme numéraire, et que le résultat ne serait pas invariant par rapport au pays de base.

6. Dans le système G-K, le prix international applicable à la position i se définit ainsi :

$$(4) \quad \pi = \frac{\sum_{j=1}^n [(pp_{ij}/PPA_j) * q_{ij}]}{\sum_{j=1}^n q_{ij}}$$

L'équation (4) a été écrite comme une somme pondérée des rapports des parités des positions aux PPA agrégées. Les pondérations utilisées pour obtenir les prix internationaux sont en principe les quantités théoriques. En général, les dépenses (E_{ij}) utilisées dans l'équation (3) sont les dépenses totales d'un pays, bien que d'autres pondérations aient été utilisées a/. Pour chaque pays, il

a/ Pour les comparaisons mondiales des phases I à IV, une pondération supplémentaire a été attachée à certains pays afin de refléter l'importance des pays non compris dans les comparaisons de référence. Les dépenses totales d'un pays étaient appelées sa pondération de super-pays, et la somme de toutes les dépenses des super-pays seraient le PIB mondial. L'utilisation de pondérations de super-pays avait notamment pour objet d'estimer les prix internationaux qui étaient implicites au niveau du PIB mondial. Comme le résultat du calcul de G-K dépend du nombre de pays entrant dans ce calcul, l'utilisation de pondérations de super-pays était destinée à donner une mesure approximative des prix internationaux si tous les pays du monde participaient au PCI, et cela devait en principe permettre aux résultats de comparaisons de référence faites antérieurement dans le cadre du PCI (à une époque où assez peu de pays y prenaient part) d'être une meilleure mesure approximative des comparaisons ultérieures, impliquant davantage de pays de référence.

Dans le système de Geary, il est aussi possible d'utiliser les pondérations de dépenses par habitant ou d'autres systèmes de pondération. On pourrait ainsi attribuer des pondérations égales à chaque pays pour l'ensemble des dépenses et, en fait, utiliser la dépense en pourcentage de chaque position élémentaire comme pondération pour le pays. Dans la présente annexe, on suppose que la pondération globale de chaque pays est son PIB, ou son PIB de super-pays.

s'agit là d'un rapport qui sera centré sur la valeur 1,0 du fait que, dans le système de Geary, la PPP_j est une moyenne pondérée des parités des positions élémentaires, les pondérations étant les quantités théoriques.

7. Une importante particularité du système de G-K est illustrée dans l'équation (5), où le dénominateur de l'équation (4) passe du côté gauche :

$$(5) \quad \sum_{j=1}^n \pi_1 * q_{1j} = \sum_{j=1}^n [(pp_{1j}/PPA_j) * q_{1j}] .$$

Chaque côté de l'équation (5) est une mesure de la part de production assurée par une position élémentaire vis-à-vis du PIB régional ou mondial. Il n'y a que dans le système de G-K que l'évaluation des quantités aux prix internationaux correspond à leurs parités et dépenses de positions élémentaires, ainsi qu'à la parité de pouvoir d'achat générale de chaque pays.

8. Les équations (1) et (4) représentent le système de G-K lorsque PPP_j et q_{1j} sont définis comme dans les équations (2) et (3). Lorsque m est supérieur à 150 et n supérieur à 60, c'est là, apparemment, un grand système qu'il s'agit de résoudre. Il s'avère toutefois que la façon la plus facile de résoudre le système est par itération; et il s'avère aussi que la méthode itérative elle-même est instructive, comme on va essayer de le montrer ci-après.

9. Les données de base sont les dépenses (E_{1j}) et les parités (pp_{1j}) au niveau des positions élémentaires, et c'est à partir d'elles qu'on peut obtenir les q_{1j} . Prenons une itération qui commence par fixer initialement chaque PPP_j à un niveau égal au taux de change. Ainsi, si les Etats-Unis sont le pays de base, la PPA initiale sera de 1,0 et les PPA initiales des autres pays seront leur taux de change par rapport au dollar. On peut ensuite estimer une série de prix internationaux en utilisant l'équation (4). On peut alors incorporer ces π_1 dans l'équation (1) et ensuite dans l'équation (2) pour estimer une série de PPP_j . A partir de là, il est possible de répéter le processus à partir des nouvelles PPP_j . L'itération sera complète lorsque la différence entre la série initiale de PPP_j et la série finale sera très réduite. Normalement, avec huit itérations, on observera les différences uniquement quatre chiffres après la virgule. Une fois terminée la dernière itération, il est peu probable que la nouvelle PPA pour les Etats-Unis sera égale à 1,0. Le système est alors normalisé, de façon que chaque nouvelle PPA soit ajustée; la valeur des Etats-Unis sera alors de 1,0 et les π_1 seront établies à une échelle appropriée pour permettre aux valeurs gdp et $rgdp$ telles qu'elles ont été obtenues à l'équation (1) d'être égales.

10. Bien qu'on puisse commencer l'itération à partir de n'importe quelle série de valeurs, il y a une autre façon de commencer qui est aussi instructive. Imaginons que les prix internationaux initiaux (π_1) soient fixés à 1,0. On peut ensuite suivre le même cheminement en estimant les PPA_j lorsque les π_1 sont toutes à 1,0 et en remontant l'ensemble de la procédure pour obtenir une nouvelle série de prix internationaux et une nouvelle série de PPA, et ainsi de suite. On procédera également à une normalisation similaire à celle décrite au paragraphe 9 pour situer la PPA du pays de base à 1,0. Le fait de commencer en situant tous les prix internationaux à 1,0 équivaut au fait d'utiliser la structure des prix

relatifs du pays numéraire. Le fait que l'ultime série de prix internationaux sera substantiellement différente de 1,0, quel que soit le pays numéraire, montre de nouveau pourquoi on ne peut pas se contenter d'additionner les quantités théoriques figurant à l'équation (3).

11. Ces considérations doivent également montrer à l'évidence que les prix internationaux du PCI s'établissent à partir de la valeur 1,0 et servent à évaluer une quantité qui n'a pas de dimension naturelle (telle qu'un kilogramme), mais qui a un aspect théorique qui est fonction de la monnaie numéraire b/. La méthode itérative montre également comment, avec le système de Geary, il y a additivité entre pays et positions de base et la consistance matricielle est ainsi assurée.

12. Comme on l'a vu dans le corps de ce manuel, le principal avantage offert par le système de Geary est que les prix internationaux sont analogues aux prix utilisés pour obtenir la comptabilité nationale d'un pays donné. Dans la formulation de Geary, on attache plus de poids aux grands pays riches en déterminant les prix internationaux servant à évaluer les quantités dans chaque pays. Cela signifie que la structure des prix internationaux aura tendance à être plus proche de celle des pays riches. Par ailleurs, il existe généralement une relation inverse entre le prix et la quantité dans tous les pays, si bien que les articles qui sont chers dans les pays pauvres, par exemple, seront consommés en assez petites quantités, et vice versa. La structure des prix de G-K aura tendance à évaluer les grandes quantités d'articles assez bon marché dans des pays pauvres (tels que les services) à des prix plus élevés. Inversement, les articles qui sont assez bon marché dans les pays riches, tels que le matériel de transport, seront évalués, aux prix internationaux, à un niveau plus proche de

b/ Les prix internationaux dépendront du pays numéraire qui est choisi, un aspect qui est examiné dans Kravis, Heston et Summers (1982, p. 94-95). On peut aussi relever deux autres considérations techniques. Premièrement, certaines régions ont choisi d'utiliser une monnaie numéraire extérieure à leur région (c'est par exemple le cas de l'Afrique). Dans le cadre des comparaisons africaines, tous les prix et dépenses sont initialement convertis en dollars des Etats-Unis sur la base des taux de change. Dans l'étude africaine, on prend pour base non pas un unique pays mais la moyenne de tous les pays. Bien que les résultats de l'étude africaine soient exprimés en dollars, ils n'en sont pas comparables pour autant à ceux des autres pays, tels que les Etats-Unis, les conversions en dollars ayant été effectuées uniquement aux taux de change.

La deuxième considération est que, lorsqu'on utilise un groupe de pays, comme pour l'Afrique ou les Communautés européennes, le calcul contiendra toujours, implicitement, une série de prix internationaux. Dans le cas de l'Afrique, le système serait normalisé afin de faire en sorte que la somme des dépenses correspondant à toutes les positions et à tous les pays, converties aux taux de change, soit égale à la somme de toutes les quantités théoriques évaluées aux prix internationaux. Pour n'importe quelle position de référence donnée, cette égalité ne s'appliquerait pas, et le rapport entre la somme des quantités théoriques des positions de référence applicables à l'ensemble des pays et évaluées aux prix internationaux et leur valeur aux taux de change serait le prix international pour cette position de référence.

leur valeur nationale. Il s'agit là d'un effet qu'on trouve dans tous les systèmes d'agrégation, dans la mesure où il fait partie de la structure économique mondiale que le PCI s'efforce de représenter.

13. Cela dit, les systèmes de prix internationaux qui sont explicites ou implicites dans d'autres systèmes sont généralement plus proches des pays à revenu intermédiaire, dans la mesure où les pondérations utilisées ne sont pas proportionnelles au PIB du pays. De ce fait, le système de G-K a tendance à abaisser davantage que les autres méthodes d'agrégation le revenu des pays riches par rapport à celui des pays pauvres. Pour certains, c'est là un effet recherché, qui tient au fait que le système de G-K est basé sur la comptabilité nationale, mais d'autres considèrent cela comme un inconvénient c/.

B. Autres méthodes d'agrégation

1. Systèmes additifs

14. Un type de système d'agrégation, conçu par D. Gerardi et utilisé par EUROSTAT, était basé sur les prix internationaux utilisés pour évaluer les quantités théoriques, comme dans l'équation (1) ci-dessus. Le système de Gerardi a été comparé avec le système G-K par Hill (1982, p. 51-59), et on n'y reviendra pas ici. Aussi bien le système de Gerardi que les autres systèmes de prix internationaux qu'EUROSTAT a mis à l'essai ont pour but de maintenir un système additif qui n'utilise pas de prix internationaux proches de ceux des plus grands pays. Pour présenter les choses autrement, disons que certains veulent des comparaisons qui assurent la consistance matricielle, mais ils ne veulent pas utiliser une série de prix qui soit pondérée par les quantités, comme dans la comptabilité nationale. Par exemple, les prix internationaux de Gerardi étaient initialement basés sur des pondérations égales par rapport aux pp_{ij} de chaque pays.

15. Une autre motivation qui amène certains à rechercher d'autres options intrinsèquement additives par rapport au système G-K est que celui-ci est un système pour ainsi dire simultané : il nécessite d'obtenir toutes les données auprès de tous les pays avant qu'on puisse le calculer. Or, une variation de

c/ En général, le reproche qui est fait aux résultats du système G-K est qu'ils sont différents des résultats binaires de Fisher, du fait qu'ils sont plus proches de l'estimation de Laspeyres que de celles de Paasche pour les pays pauvres. Cependant, les comparaisons binaires qui servent de référence établissent la même pondération pour les pays. Le système EKS, qui est un type d'estimation indirecte des moindres carrés à partir des données binaires, se rapproche naturellement davantage des résultats de type Fisher que le système G-K. Prasada Rao a toutefois montré que, si une estimation binaire est faite à partir des pondérations du PIB du système G-K, le résultat G-K multilatéral est alors une estimation directe des moindres carrés basée sur les résultats binaires, et il est donc, bien entendu, beaucoup plus proche des résultats binaires G-K que le résultat EKS. Il faut donc en conclure que, de tous les facteurs, c'est en fait le système de pondération qui entraîne le plus de différence entre les méthodes (voir Prasada Rao (1972)).

prix au niveau d'une position élémentaire peut en principe modifier la valeur estimative des autres positions élémentaires d/. De plus, les résultats du système G-K peuvent changer à mesure que le nombre de pays inclus dans l'agrégation change, mais cela est également vrai de la plupart des autres systèmes d'agrégation.

2. Système EKS et autres systèmes assimilés

16. Erwin Diewert a procédé à un examen approfondi des indices susceptibles d'être utilisés dans le cadre des comparaisons internationales, et il en a défini une catégorie qu'il qualifie d'indices superlatifs (Diewert, 1978). Selon Diewert, les indices établis à partir de comparaisons de type Fisher entre deux pays présentent un certain nombre de propriétés intéressantes qui découlent de la théorie du choix des consommateurs. Il résulte de cela qu'un indice multilatéral basé sur des indices binaires de Fisher, tel le système EKS, semble avoir plus de justification théorique que le système G-K.

17. Bien que les arguments employés par Diewert viennent dans une certaine mesure étayer le système EKS, la question n'en est pas résolue pour autant. Tout d'abord, entre 30 et 40 % des dépenses du PIB ne sont généralement pas choisies sur la base des prix relatifs. Autrement dit, la plupart des dépenses des administrations publiques et une bonne partie des investissements ne sont pas affectés sur la base des principes qui sous-tendent le choix des consommateurs. Cela ne veut pas dire que le système EKS, G-K ou autre soit nécessairement meilleur pour comparer ces dépenses, mais que la théorie du choix des consommateurs ne s'applique qu'à une partie du PIB.

18. Le deuxième argument concerne l'additivité. Plusieurs systèmes ont été utilisés qui, comme le système EKS, fournissent une comparaison d'ensemble pour toutes les positions élémentaires constituant l'agrégation. L'un d'eux, le système van Yzeren, a été proposé pour la Communauté européenne du charbon et de l'acier, et un autre, le système Walsh ou système de pondération des dépenses, a servi aux comparaisons concernant l'Amérique latine e/. Le système EKS ainsi que les systèmes Walsh et van Yzeren fournissent une PPA par rapport au PIB ou tout autre agrégat pour lequel ils ont été calculés, mais ils n'ont pas un système implicite de prix internationaux, si bien qu'il n'y a pas de ventilation explicite des dépenses au sein de l'agrégat et pas d'additivité inhérente. Il est assez facile d'imposer l'additivité, par exemple, en distribuant les dépenses du PIB obtenues au moyen du système EKS entre les catégories en fonction de la

d/ On peut facilement le constater en regardant l'équation (5). Une variation de prix affecte une valeur pp_{ij} , et cela peut affecter les PPA, et influencer l'ensemble du système. Tout autre système assurant une consistance matricielle sera également affecté. Les systèmes du type EKS seront affectés au niveau d'ensemble, mais comme ils ne contiennent pas d'estimations explicites des quantités des positions élémentaires, les effets ne seront pas discernables au niveau des positions détaillées.

e/ Ces systèmes sont examinés dans Kravis, Kenessey, Heston et Summers (1975), p. 66-68.

ventilation de ces dépenses en monnaies nationales. L'inconvénient est que cette méthode est arbitraire et qu'aucune information relative à la structure des prix dans les autres pays n'est utilisée pour comparer la structure des dépenses dans un pays avec celles dans un autre pays.

19. Un autre argument a trait au fait que, pour certaines applications, le seul nombre qui soit recherché s'applique à un agrégat, tel que la consommation. Il se pourrait, par exemple, qu'on veuille utiliser la PPA pour la consommation afin de comparer les salaires réels d'un pays à l'autre. Dans ce cas, une agrégation EKS pourra être préférée à la méthode G-K, et ce pour deux raisons. D'une part, comme il n'y a pas besoin d'additivité dans cet exemple, un des inconvénients de l'utilisation du système EKS se trouve ainsi éliminé. D'autre part, la pondération implicite mise en jeu dans le système EKS est égale entre pays, si bien que, pour convertir les salaires d'un pays à l'autre, on aura peut-être davantage intérêt à envisager d'utiliser une PPA qui affecte la même importance au panier de marché de chaque pays. (Ce dernier système de pondération peut également être obtenu au moyen de la méthode G-K.)

20. Pour donner une certaine idée des différences auxquelles donnent lieu les diverses méthodes, le tableau ci-après présente les résultats tirés du rapport de la phase III en ce qui concerne six pays représentant toute la gamme des revenus par habitant à l'échelon mondial. Le revenu par habitant de chaque pays par rapport aux Etats-Unis y est représenté par la valeur 100 pour chaque pays.

PIB par habitant de divers pays, 1975

(E.-U. = 100)

<u>Méthode</u>	<u>Inde</u>	<u>Kenya</u>	<u>Colombie</u>	<u>République de Corée</u>	<u>Japon</u>	<u>France</u>
1. Binaire-Fisher	6,0	5,8	19,7	17,2	67,5	80,2
2. Geary-Khamis	6,6	6,5	22,6	19,9	68,6	81,9
3. EKS	5,7	5,4	19,9	17,8	65,3	81,1
4. Walsh	6,4	4,8	19,5	17,6	66,1	80,0
5. Van Yzeren	5,7	5,4	19,9	17,7	65,3	81,0
6. Gerardi	5,7	5,8	20,4	18,5	66,6	77,8
7. Taux de change	2,0	3,4	7,9	8,1	62,3	89,6

Source : Kravis, Heston et Summers, 1982, p. 96-97.

21. Les différences entre les chiffres des six premières rangées pour l'un ou l'autre de ces pays sont inférieures à 5 % dans le cas du Japon et de la France, et à 15 % dans le cas des autres pays. Une septième rangée est aussi fournie pour les conversions du taux de change, ce qui révèle que toutes les autres méthodes sont bien plus proches les unes des autres que par rapport à l'utilisation des taux de change; pour le Japon et la France, les écarts sont supérieurs à 10 % et dans des directions opposées. Ainsi, bien que les résultats des différentes méthodes puissent varier les uns par rapport aux autres, leurs ordres de grandeur au niveau de chaque pays et leurs écarts d'un pays à l'autre donnent une vue d'ensemble relativement cohérente.

22. Ce serait bien de pouvoir tirer une conclusion simple de tout ce qui précède, mais cela voudrait dire que le PCI a résolu d'une façon ou d'une autre le problème des indices, alors qu'il est évident que ce n'est pas le cas. On aimerait tant disposer d'une unique mesure, car cela serait facile à expliquer aux utilisateurs, surtout à ceux qui fournissent les ressources nécessaires aux activités du PCI. Avoir un seul résultat est également plus pratique, mais comme il existe toute une série d'applications pour lesquelles les résultats du PCI sont recherchés, le programme fournira, en l'état actuel des choses, plus d'un résultat, même si les différences doivent être réduites au minimum dans les publications officielles.

C. Questions diverses

23. Certaines catégories de dépenses peuvent être négatives, telles que la variation des stocks ou la balance commerciale. Ces catégories n'ont guère de raison d'être dans le cadre d'une méthode faisant appel aux prix internationaux, dans la mesure où le système de Geary, par exemple, est basé sur des quantités et des prix positifs. De ce fait, dans le système G-K, la solution effective s'applique aux positions élémentaires non négatives. Les parités affectées à la balance commerciale et aux dépenses nettes des résidents à l'étranger est le taux de change. (Le cas des pays pour lesquelles les dépenses de tourisme représentent un montant important, comme l'Autriche, est traité différemment; les dépenses nettes des résidents à l'étranger peuvent en effet être réparties entre les positions importantes, et aucune dépense n'est maintenue dans cette position.) Durant les phases I à III du PCI, le prix international correspondant à ces deux positions était défini comme dans l'équation (4), mais on a supposé depuis lors qu'il est de 1,0.

24. Pour la variation des stocks, une parité est calculée à partir du résultat du système G-K en prenant pour base les positions élémentaires qui sont des produits de base. Cette parité est affectée à la variation des stocks, et le prix international correspondant à la catégorie est alors calculé à partir de l'équation (4) ci-dessus. Toute normalisation visant à fixer la PPA du pays de base à 1,0 est ensuite effectuée en mettant en jeu les prix internationaux de toutes les positions élémentaires. Dans les comparaisons entre méthodes données ci-dessus, la comparaison effective porte sur les catégories non négatives, dans la mesure où c'est cette approche qui a semblé placer l'ensemble des méthodes sur la base la plus comparable.

Annexe III

CLASSIFICATION DES DEPENSES DU PCI AU NIVEAU DES POSITIONS DETAILLEES

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1	CONSOMMATION DES MENAGES
1.1	<u>PRODUITS ALIMENTAIRES. BOISSONS ET TABACS</u>
1.1.1	PRODUITS ALIMENTAIRES
1.1.1.01	PAIN ET CEREALES
1.1.1.01.1	Riz
1.1.1.01.2	Farines et autres céréales
1.1.1.01.3	Pain
1.1.1.01.4	Autres produits de la boulangerie
1.1.1.01.5	Produits à base de pâtes
1.1.1.01.6	Autres produits à base de céréales
1.1.1.02	VIANDE
1.1.1.02.1	Viande de boeuf
1.1.1.02.2	Viande de veau
1.1.1.02.3	Viande de porc
1.1.1.02.4	Viande d'ovins et caprins
1.1.1.02.5	Volaille
1.1.1.02.8	Autres viandes et abats comestibles
1.1.1.02.9	Préparations de viande
1.1.1.03	POISSON
1.1.1.03.1	Poissons frais ou surgelés
1.1.1.03.3	Produits de la mer frais ou surgelés
1.1.1.03.5	Poissons ou produits de la mer séchés, en conserve ou préparés
1.1.1.04	LAIT, FROMAGE, OEUFS
1.1.1.04.1	Lait frais
1.1.1.04.2	Conserve de lait
1.1.1.04.3	Autres produits laitiers
1.1.1.04.4	Fromage
1.1.1.04.5	Oeufs
1.1.1.05	HUILES ET GRAISSES
1.1.1.05.1	Beurre
1.1.1.05.5	Margarine et autres huiles et graisses comestibles
1.1.1.06	FRUITS ET LEGUMES
1.1.1.06.1	Fruits frais

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1.1.1.06.2	Fruits secs et fruits à coques
1.1.1.06.3	Fruits surgelés ou congelés et en conserve, et jus de fruit
1.1.1.06.4	Légumes frais
1.1.1.06.8	Légumes séchés, surgelés ou congelés, et en conserve
1.1.1.07	POMMES DE TERRE ET TUBERCULES
1.1.1.07.1	Pommes de terre et autres tubercules
1.1.1.07.2	Produits dérivés des pommes de terre
1.1.1.08	SUCRE
1.1.1.08.1	Sucre brut et raffiné
1.1.1.09	CAFE, THE ET CACAO
1.1.1.09.1	Café
1.1.1.09.2	Thé
1.1.1.09.3	Cacao
1.1.1.10	AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES
1.1.1.10.1	Confitures, gelées, miel et sirops
1.1.1.10.5	Sel, épices, condiments et produits alimentaires n.d.a.
1.1.1.10.6	Chocolat, confiserie et glaces de consommation
1.1.2	BOISSONS NON ALCOOLISEES
1.1.2.01.1	Eaux minérales
1.1.2.01.2	Boissons sans alcool
1.1.3	BOISSONS ALCOOLISEES
1.1.3.01.1	Alcool
1.1.3.01.3	Bière
1.1.3.01.5	Vin et autres boissons alcoolisées
1.1.4	TABAC
1.1.4.01.1	Cigarettes
1.1.4.02.1	Autres tabacs
1.2	<u>ARTICLES D'HABILLEMENT ET CHAUSSURES</u>
1.2.1.	ARTICLES D'HABILLEMENT
1.2.1.01.1	Vêtements pour hommes
1.2.1.01.2	Vêtements pour femmes
1.2.1.01.5	Tissus et accessoires d'habillement
1.2.1.01.6	Vêtements d'enfants et pour bébés
1.2.1.02.1	Réparations et entretien de vêtements

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1.2.2.	CHAUSSURES
1.2.2.01.1	Chaussures pour hommes
1.2.2.01.2	Chaussures pour femmes
1.2.2.01.3	Chaussures pour enfants et pour bébés
1.2.2.02.1	Réparations de chaussures
1.3	<u>LOGEMENT, CHAUFFAGE, ECLAIRAGE</u>
1.3.1	LOGEMENT ET CHARGES DE DISTRIBUTION D'EAU
1.3.1.01.0	Logement, y compris réparations et entretien
1.3.1.02.1	Charges de distribution d'eau
1.3.2	CHAUFFAGE ET ECLAIRAGE
1.3.2.01.1	Electricité
1.3.2.02.0	Gaz
1.3.2.03.1	Combustibles de chauffage et d'éclairage liquides
1.3.2.04.1	Charbon, bois de feu et autres combustibles
1.4	<u>MEUBLES, MATERIEL MENAGER, ARTICLES DE MENAGE ET DEPENSES D'ENTRETIEN COURANT DE LA MAISON</u>
1.4.1	MEUBLES, REVETEMENTS DE SOL, Y COMPRIS LES REPARATIONS
1.4.1.01.1	Meubles et accessoires fixes
1.4.1.01.2	Revêtements de sol
1.4.1.02.1	Réparations de meubles et revêtements de sol
1.4.2	ARTICLES DE MENAGE EN TEXTILE, Y COMPRIS LES REPARATIONS
1.4.2.01.1	Articles de ménage en textile et autres articles d'ameublement
1.4.2.02.1	Réparation des articles de ménage en textile
1.4.3	GROS APPAREILS MENAGERS, Y COMPRIS LES REPARATIONS
1.4.3.01.1	Réfrigérateurs, congélateurs
1.4.3.01.2	Machines à laver, sèche-linge, lave-vaisselle
1.4.3.01.3	Appareils de cuisine
1.4.3.01.4	Appareils de chauffage et conditionneurs d'air
1.4.3.01.5	Aspirateurs, cireuses, etc.
1.4.3.01.6	Autres gros appareils ménagers
1.4.3.02.1	Réparation des gros appareils ménagers
1.4.4	VERRERIE, VAISSELLE ET USTENSILES, Y COMPRIS LES REPARATIONS
1.4.4.01.0	Verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage
1.4.4.02.1	Réparation de la verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1.4.5	BIENS ET SERVICES POUR L'ENTRETIEN COURANT DE LA MAISON
1.4.5.01.1	Produits de nettoyage et d'entretien de la maison
1.4.5.01.2	Produits en papier et autres articles de ménage non durables
1.4.5.02.0	Blanchissage et autres services pour la maison
1.4.6	SERVICES DOMESTIQUES
1.4.6.01.1	Services domestiques
1.5	<u>SERVICES MEDICAUX ET SERVICES DE SANTE</u>
1.5.1	SOINS MEDICAUX ET PRODUITS PHARMACEUTIQUES
1.5.1.01.1	Médicaments et préparations médicales
1.5.1.02.1	Autres fournitures médicales
1.5.2	APPAREILS ET MATERIEL THERAPEUTIQUES
1.5.2.00.0	Appareils et matériel thérapeutiques
1.5.3	SERVICES DE MEDECINE LIBERALE
1.5.3.03.1	Services de dentistes libéraux
1.5.3.04.1	Services d'infirmières libérales
1.5.3.07.0	Services de médecins libéraux
1.5.3.08.0	Autres services médicaux et analyses médicales
1.5.4	SOINS HOSPITALIERS
1.5.4.00.0	Soins hospitaliers
1.6	<u>TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS</u>
1.6.1	ACHATS DE VEHICULES INDIVIDUELS
1.6.1.01.1	Véhicules automobiles
1.6.1.02.1	Motocyclettes et bicyclettes
1.6.2	DEPENSES D'UTILISATION DE VEHICULES
1.6.2.01.1	Pneus, pièces et accessoires
1.6.2.01.2	Services d'entretien et de réparation
1.6.2.02.1	Carburants et lubrifiants
1.6.2.03.1	Autres dépenses liées au transport individuel
1.6.3	ACHATS DE SERVICES DE TRANSPORT
1.6.3.01.1	Transports locaux
1.6.3.02.1	Transports routiers et ferroviaires sur longue distance
1.6.3.02.2	Transports aériens et maritimes sur longue distance
1.6.3.03.1	Autres achats de services de transport

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1.6.4	COMMUNICATIONS
1.6.4.01.1	Services des postes
1.6.4.02.1	Services des téléphones, télégraphes et télex
1.7	<u>LOISIRS. SPECTACLES. ENSEIGNEMENT</u>
1.7.1	APPAREILS ET ACCESSOIRES DE LOISIRS
1.7.1.01.0	Appareils de radio, de télévision et d'enregistrement et de reproduction du son
1.7.1.02.1	Matériel de photographie
1.7.1.02.2	Autres biens récréatifs durables
1.7.1.03.0	Autres articles récréatifs
1.7.1.04.1	Pièces et réparations des articles récréatifs
1.7.2	SERVICES DE LOISIRS, SPECTACLES ET CULTURE
1.7.2.01.1	Cinémas, stades de sport, musées, zoos, etc.
1.7.2.02.0	Activités récréatives et sportives, locations et abonnements
1.7.3	LIVRES, QUOTIDIENS ET AUTRES IMPRIMES
1.7.3.01.0	Livres, quotidiens et autres imprimés
1.7.4	SERVICES D'ENSEIGNEMENT
1.7.4.00.0	Services d'enseignement
1.8	<u>AUTRES BIENS ET SERVICES</u>
1.8.1	SOINS ET EFFETS PERSONNELS
1.8.1.01.1	Services des salons de coiffure et instituts de beauté
1.8.1.02.0	Articles pour soins personnels
1.8.2	ARTICLES NON DENOMMES AILLEURS
1.8.2.01.1	Bijoux, montres et leurs réparations
1.8.2.02.0	Accessoires personnels n.d.a.
1.8.2.03.1	Fournitures de papeterie et de dessin
1.8.3	RESTAURANTS ET HOTELS
1.8.3.01.0	Restaurants, cafés et cantines d'entreprise
1.8.3.02.1	Services d'hôtellerie et autres services d'hébergement
1.8.4	SERVICES SOCIAUX
1.8.4.00.0	Services sociaux

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
1.8.5	SERVICES FINANCIERS
1.8.5.01.1	Dépenses au titre de services financiers n.d.a.
1.8.6	SERVICES NON DENOMMES AILLEURS
1.8.6.01.1	Honoraires au titre d'autres services n.d.a.
1.9	<u>ACHATS NETS A L'ETRANGER PAR DES RESIDENTS</u>
1.9.1.01.1	Achats nets à l'étranger par des résidents
2	CONSOMMATION DES ORGANISMES SANS BUT LUCRATIF
2.1.1.01.1	Consommation des organismes sans but lucratif n.d.a.
3	CONSOMMATION DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES
3.1.1.01.1	Rémunération des salariés
3.1.2.01.1	Consommation intermédiaire
3.1.3.01.1	Consommation de capital fixe
4	FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE
4.1	<u>MACHINES ET EQUIPEMENT</u>
4.1.1	MACHINES ET EQUIPEMENT NON ELECTRIQUES
4.1.1.03.1	Machines agricoles
4.1.1.05.0	Équipement pour les mines et la construction, y compris les structures métalliques
4.1.1.06.0	Machines pour industries diverses (textile, alimentaire, chimie, papier, etc.)
4.1.1.08.1	Matériel de bureau
4.1.1.09.0	Instruments de précision et d'optique
4.1.1.10.1	Autres machines
4.1.2	MACHINES ET EQUIPEMENT ELECTRIQUES
4.1.2.01.1	Matériel électrique, y compris matériel d'éclairage
4.1.2.02.0	Matériel de télécommunication, appareils électroniques et matériel électrique n.d.a.
4.1.3	MOYENS DE TRANSPORT
4.1.3.01.1	Véhicules et moteurs automobiles
4.1.3.02.1	Navires et bateaux
4.1.3.02.2	Locomotives, wagons
4.1.3.02.3	Avions
4.1.3.02.4	Autres moyens de transport

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>
4.2	<u>CONSTRUCTION</u>
4.2.1	BATIMENTS RESIDENTIELS
4.2.1.03.1	Bâtiments résidentiels
4.2.2	BATIMENTS NON RESIDENTIELS
4.2.2.05.1	Bâtiments non résidentiels
4.2.3	OUVRAGES DE GENIE CIVIL
4.2.3.04.1	Ouvrages de génie civil
4.3	<u>AUTRES PRODUITS</u>
4.3.1	AUTRES PRODUITS
4.3.1.01.1	Aménagement des terres, installation de plantations et exploitation d'animaux reproducteurs
5	VARIATION DES STOCKS
5.0.0.00.0	Variation des stocks
6	EXPORTATIONS NETTES DE BIENS ET SERVICES
6.0.0.00.0	Exportations nettes de biens et services

DESCRIPTION DETAILLEE DES CATEGORIES

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1	CONSOMMATION DES MENAGES	
1.1	<u>PRODUITS ALIMENTAIRES.</u> <u>BOISSONS ET TABACS</u>	
1.1.1	PRODUITS ALIMENTAIRES	
1.1.1.01	PAIN ET CEREALES	
1.1.1.01.1	Riz	Riz non décortiqué ou décortiqué (semi-blanchi ou blanchi, même poli ou glacé, y compris le riz étuvé et en brisures). (A l'exclusion du riz préparé avec de la viande ou avec du poisson ou des produits de la mer, du riz nature cuit et prêt à la consommation.)
1.1.1.01.2	Farines et autres céréales	Toutes les céréales, y compris le maïs, sous forme de grains, de farine ou de semoule.
1.1.1.01.3	Pain	Pain et petits pains. (A l'exclusion des pains et petits pains farcis à la viande, au poisson ou aux produits de la mer.)
1.1.1.01.4	Autres produits de la boulangerie	Produits de la biscuiterie, de la pâtisserie et autres produits de la boulangerie, fraîchement cuits ou non; tartes et tartelettes; autres produits à base de farine. (A l'exclusion des produits de la biscuiteries farcis à la viande, au poisson ou aux produits de la mer, des tartes et tartelettes et des autres produits à base de farine farcis à la viande, au poisson ou aux produits de la mer.)
1.1.1.01.5	Produits à base de pâtes	Macaronis, spaghettis, nouilles, vermicelles, tortellini et autres produits similaires à base de pâtes, farcis ou non, frais ou séchés, cuits et prêts à consommer ou non.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.1.1.01.6	Autres produits à base de céréales	Malt, farine de malt, extraits de malt; féculé de pommes de terre, sagou, tapioca, autres féculés; préparations à base de céréales; préparations à base de farines, de féculés ou d'extraits de malt, utilisées pour l'alimentation des bébés ou à des fins diététiques ou culinaires; riz nature cuit et prêt à la consommation. (A l'exclusion des préparations contenant de la viande, du poisson, des produits de la mer ou du maïs doux.)
1.1.1.02	VIANDE	
1.1.1.02.1	Viande de boeuf	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée des animaux de l'espèce bovine âgés d'un an ou plus. (A l'exclusion des abats comestibles.)
1.1.1.02.2	Viande de veau	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée des animaux de l'espèce bovine âgés de moins d'un an. (A l'exclusion des abats comestibles.)
1.1.1.02.3	Viande de porc	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée des animaux de l'espèce porcine. (A l'exclusion des abats comestibles.)
1.1.1.02.4	Viande d'ovins et caprins	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée des animaux des espèces ovine ou caprine. (A l'exclusion des abats comestibles.)
1.1.1.02.5	Volaille	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée des volailles, y compris les abats comestibles. (A l'exclusion du gibier.)
1.1.1.02.8	Autres viandes et abats comestibles	Viande fraîche, congelée ou réfrigérée de cheval, de gibier, de grenouille ou de mammifères marins, tels que le phoque, le morse ou la baleine. Y compris les abats comestibles de ces animaux et des animaux des espèces bovine, ovine et porcine. (A l'exclusion des abats comestibles des volailles.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.1.1.02.9	Préparations de viande	Viande séchée, salée ou fumée; saucisses, salami, lard entrelardé, jambon, pâtés; autres abats de viande séchés, salés ou fumés. Préparations de viande à base exclusivement de viande ou d'autres produits autre que la viande; extraits ou jus de viande; pâtés de viande; soupes de viande sous forme liquide, solide ou en poudre, contenant ou non des légumes, des spaghettis, du riz et autres produits similaires. (A l'exclusion des produits à base de macaronis farcis figurant à la ligne 1.1.1.01.5.) A l'exclusion du lard et autres graisses animales comestibles.
1.1.1.03	POISSON	
1.1.1.03.1	Poissons frais ou surgelés	Poissons frais, surgelés ou congelés.
1.1.1.03.3	Produits de la mer frais ou surgelés	Crustacés, mollusques ou coquillages, frais, surgelés ou congelés. Y compris les escargots.
1.1.1.03.5	Poissons ou produits de la mer séchés, en conserve ou préparés	Poissons ou produits de la mer séchés, fumés ou salés. Préparations de poissons et de produits de la mer, en poudre ou en entier; tartes au poisson et produits analogues; poissons, produits de la mer et produits dérivés en boîte; soupe de poisson en boîte. (A l'exclusion des produits à base de macaronis contenant des poissons ou des produits de la mer et figurant à la ligne 1.1.1.01.5.)
1.1.1.04	LAIT, FROMAGE, OEUFS	
1.1.1.04.1	Lait frais	Lait complet ou écrémé; lait pasteurisé, stérilisé; y compris le lait recombinaé ou reconstitué.
1.1.1.04.2	Conserve de lait	Lait condensé ou en poudre, utilisé pour l'alimentation des bébés ou à des fins diététiques; autre lait condensé, évaporé ou en poudre.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.1.1.04.3	Autres produits laitiers	Crème, yoghourt et autres produits laitiers similaires. Y compris les yoghourts contenant du sucre, du cacao, des fruits ou des parfums. A l'exclusion du fromage, du beurre et de la crème glacée.
1.1.1.04.4	Fromage	Fromage fondu ou non; préparations à base de fromage.
1.1.1.04.5	Oeufs	Oeufs, oeufs traités, produits faits intégralement à base d'oeufs (poudre d'oeuf, etc.).
1.1.1.05	HUILES ET GRAISSES	
1.1.1.05.1	Beurre	Beurre frais ou en récipient, y compris le beurre salé; produits à base de beurre tels que le beurre émulsionné, le ghee et autres produits similaires.
1.1.1.05.5	Margarine et autres huiles et graisses comestibles	Margarine, y compris la margarine "diététique". Huiles comestibles telles que l'huile d'olive, l'huile de graine de maïs, l'huile de tournesol, etc. Lard, autres graisses animales comestibles; graisses végétales, y compris le beurre d'arachide. (A l'exclusion de l'huile de foie de morue ou de flétan.)
1.1.1.06	FRUITS ET LEGUMES	
1.1.1.06.1	Fruits frais	Fruits tropicaux et subtropicaux, tels qu'oranges, mandarines, citrons, limes, pamplemousses, bananes, mangues, avocats, papayes, plantains et autres. Autres fruits frais, tels que pommes, poires, cerises, raisins, melons, prunes, fraises et autres.
1.1.1.06.2	Fruits secs et fruits à coques	Fruits secs, écorces de fruits, fruits à coques, graines comestibles
1.1.1.06.3	Fruits surgelés ou congelés et en conserve, et jus de fruit	Fruits surgelés ou congelés et en conserve, et jus de fruits, y compris les préparations de nourriture pour bébés ou diététiques exclusivement à base de fruits. (A l'exclusion des confitures et autres produits similaires.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.1.1.06.4	Légumes frais	Haricots, choux, carottes, choux-fleurs, concombres, aubergines, maïs doux, oignons, pois, citrouilles, potirons, épinards, laitues, tomates, fines herbes, légumineuses, champignons, rhubarbe, truffes et autres produits similaires. (A l'exclusion des pommes de terre, des autres légumineuses; des graines comestibles, des lentilles; des piments entiers, du gingembre frais, de l'ail et autres produits similaires.)
1.1.1.06.8	Légumes séchés, surgelés ou congelés, et en conserve	Légumes, légumineuses séchés, surgelés ou congelés, et en conserve; jus; soupes aux légumes sans viande ou extraits de viandes (ou à très faible teneur en viande ou extraits de viande); aliments pour bébés, préparations diététiques exclusivement à base de légumes. Y compris les algues. (A l'exclusion des pickles, des épices.)
1.1.1.07	POMMES DE TERRE ET TUBERCULES	
1.1.1.07.1	Pommes de terre et autres tubercules	Pommes de terre fraîches; manioc, arrow-root, niébé, patates douces, autres tubercules à haute teneur en fécule.
1.1.1.07.2	Produits dérivés des pommes de terre	Produits dérivés des pommes de terre, tels que semoules, farines, purées, flocons, chips et produits à base de pommes de terre surgelées. (A l'exclusion de la fécule de pomme de terre.)
1.1.1.08	SUCRE	
1.1.1.08.1	Sucre brut et raffiné	Sucre brut comestible, à l'état solide, extrait de la canne, de la betterave, et autres saccharoses; sucre (saccharose) raffiné à l'état solide, extrait du sucre de canne ou de betterave, qui prend la forme, après transformation, d'un sucre blanc et très sec et qu'on trouve dans le commerce en pains, en plaques, en bâtons, en morceaux et autres coupés en

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
		petits cristaux calibrés ou en poudre très fines. (A l'exclusion du miel et des sirops.)
1.1.1.09	CAFE, THE ET CACAO	
1.1.1.09.1	Café	Café, café instantané, succédanés du café.
1.1.1.09.2	Thé	Thé, maté, succédanés du thé, tisane, autres produits végétaux utilisés en infusions.
1.1.1.09.3	Cacao	Cacao non sucré; à l'exclusion des préparations contenant du cacao, du lait, du malt, du sucre, etc.
1.1.1.10	AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES	
1.1.1.10.1	Confitures, gelées, miel et sirops	Confitures, compotes, marmelades, gelées; miel et sirops. (A l'exclusion des sirops utilisés dans la fabrication des boissons sans alcool.)
1.1.1.10.5	Sel, épices, condiments et produits alimentaires n.d.a.	Sel; épices; poudres à lever préparées; sauces, mayonnaise, condiments composés; assaisonnements composés; vinaigre; levures. Y compris les piments entiers, le gingembre frais, l'ail, les cornichons et autres produits similaires. (A l'exclusion des fines herbes.)
1.1.1.10.6	Chocolat, confiserie et glaces de consommation	Chocolat, préparations contenant du cacao, du lait, du malt, du sucre, etc. Gommages à mâcher (chewing-gum), bonbons, caramels, pralinés, pastilles, autres produits de confiserie et glaces de consommation.
1.1.2	BOISSONS NON ALCOOLISEES	
1.1.2.01.1	Eaux minérales	Toutes sortes d'eaux en bouteille, en boîte, etc., gazéifiées ou non, minérales ou non.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.1.2.01.2	Boissons non alcoolisées	Boissons non alcoolisées, préparations pour la fabrication de boissons non alcoolisées (poudres, sirops, etc.). (A l'exclusion du café et ses succédanés, du thé et ses succédanés, du cacao et ses succédanés, et des préparations de cacao destinées à la boisson.)
1.1.3	BOISSONS ALCOOLISEES	
1.1.3.01.1	Alcool	Cognac, gin, rhum, vodka, liqueurs et autres boissons similaires. (A l'exclusion du vermouth, du porto, du xerès et autres boissons similaires; du saké et autres boissons similaires.)
1.1.3.01.3	Bière	Toutes sortes de bières, même à faible teneur en alcool.
1.1.3.01.5	Vin et autres boissons alcoolisées	Vin de raisins et autres fruits. Cidre, même à faible teneur en alcool; vermouth, porto, xerès et autres boissons similaires; champagne et autres vins mousseux; saké et autres boissons similaires.
1.1.4	TABAC	
1.1.4.01.1	Cigarettes	Cigarettes, papier à cigarettes.
1.1.4.02.1	Autres tabacs	Cigares (y compris ceux à bouts coupés), tabacs à fumer, à chiquer, à priser. Bétel, noix de bétel, noix de cola et autres produits similaires.
1.2	<u>ARTICLES D'HABILLEMENT ET CHAUSSURES</u>	
1.2.1	ARTICLES D'HABILLEMENT	
1.2.1.01.1	Vêtements pour hommes	Pour les plus de 14 ans; manteaux, costumes, vestes, pantalons, chemises, chandails, etc.; de tous types, y compris vêtements en cuir et fourrure; articles chaussants, sous-vêtements et vêtements de nuit; prêts à porter ou faits sur mesure.
1.2.1.01.2	Vêtements pour femmes	Pour les plus de 14 ans; manteaux, costumes, blousons, vestes, tailleurs, pantalons, chemisiers, blouses, jupes,

Code	Catégorie	Description
1.2.1.01.5	Tissus et accessoires d'habillement	<p>robes, chandails, etc.; de tous types, y compris vêtements en cuir et fourrure; articles chaussants, sous-vêtements et vêtements de nuit; prêts à porter ou faits sur mesure.</p> <p>Tissus d'habillement en laine, coton, soie, lin, chanvre et autres produits similaires; mélanges de coton, laine et tissus synthétiques; tissus d'habillement synthétiques. Mercerie, cravates, articles de mode, tabliers, blouses, bavettes, ceintures, gants et moufles; mouchoirs; manchons, lustrines, maillots de bain; gants de boxe, casques de protection, brassières de sauvetage, bretelles; accessoires pour la fabrication des vêtements (boucles, boutons, agrafes, modèles, fermetures, etc.). (A l'exclusion des articles de mercerie, des articles de mode, des tabliers, blouses, bavettes, ceintures, gants etc. en caoutchouc; des mouchoirs en papier; des casques de protection utilisés pour le sport; des montres, bijoux, boutons de manchette; des cannes, parapluies, éventails; des épingles, aiguilles et autres produits similaires.)</p>
1.2.1.01.6	Vêtements d'enfants et pour bébés	<p>Vêtements d'enfants et pour bébés destinés aux moins de 14 ans; blousons, costumes, vestons, pantalons, chemises, chemisiers, blouses, jupes, robes, chandails, etc.; de tous types, y compris vêtements en cuir et fourrure; articles chaussants, sous-vêtements et vêtements de nuit; prêts à porter ou faits sur mesure. Y compris les serviettes de bébés faites en tissu.</p>
1.2.1.02.1	Réparations et entretien de vêtements	<p>Location de vêtements; réparations, retouchage de vêtements; entretien de vêtements. Y compris la teinture, la teinturerie, et le blanchissage des vêtements.</p>

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.2.2	CHAUSSURES	
1.2.2.01.1	Chaussures pour hommes	Pour les plus de 14 ans; toutes sortes de chaussures, y compris les chaussures en caoutchouc et les chaussures de sport; comprend les jambières et articles similaires, les accessoires pour chaussures tels qu'embauchoirs. (A l'exclusion des chaussures auxquelles sont fixés des patins à glace ou à roulettes, les protège-tibias et autres articles de protection utilisés pour le sport.)
1.2.2.01.1	Chaussures pour femmes	Pour les plus de 14 ans; toutes sortes de chaussures, y compris les chaussures en caoutchouc et les chaussures de sport; comprend les jambières et articles similaires, les accessoires pour chaussures tels qu'embauchoirs. (A l'exclusion des chaussures auxquelles sont fixés des patins à glace ou à roulettes, les protège-tibias et autres articles de protection utilisés pour le sport.)
1.2.2.01.1	Chaussures pour enfants et pour bébés	Pour les moins de 14 ans; toutes sortes de chaussures, y compris les chaussures en caoutchouc et les chaussures de sport; comprend les jambières et articles similaires, les accessoires pour chaussures tels qu'embauchoirs. (A l'exclusion des chaussures auxquelles sont fixés des patins à glace ou à roulettes, les protège-tibias et autres articles de protection utilisés pour le sport.)
1.2.2.02.1	Réparations de chaussures	Réparations de chaussures; y compris le nettoyage et la location de chaussures.

Code	Catégorie	Description
1.3	<u>LOGEMENT, CHAUFFAGE, ECLAIRAGE</u>	
1.3.1	LOGEMENT ET CHARGES DE DISTRIBUTION D'EAU	
1.3.1.01.0	Logement, y compris réparations et entretien	<p>Ensemble des loyers bruts au titre des logements, aussi bien effectifs que fictifs, dans le cas d'habitations occupées par le propriétaire, à loyer libre ou à loyer modéré, y compris la surface locative et les taxes afférentes au bien immobilier. D'une façon générale, le loyer englobe l'espace loué et couvre les installations de chauffage et de plomberie, l'éclairage, les cuisinières fixes, les lavabos et autres installations dont est ordinairement équipé le logement avant d'être vendu ou loué. Les loyers au titre des chambres dans les pensions sont inclus. Y compris également les loyers, effectifs ou fictifs, des résidences secondaires (payées ou possédées de façon temporaire ou permanente), telles que villas, chalets de montagne, etc. Y compris les services sanitaires, tels que l'enlèvement des ordures, et les frais d'adduction d'eau s'ils sont couverts par le loyer. Y compris la fourniture d'eau chaude et de vapeur si elle est couverte par le loyer. (A l'exclusion des loyers au titre de chambres d'hôtel.)</p> <p>Frais de main-d'oeuvre pour les travaux de réparation, de peinture, de papier peint, de décoration, de plomberie, d'électricité, etc., effectués à l'intérieur; matériaux destinés aux travaux de réparation et d'entretien effectués à l'intérieur, tels que peinture, vernis, papiers peints, ciment, mastic, carreaux, pinceaux, rouleaux, etc. Y compris le remplacement des petits articles de plomberie (tuyaux, joints, etc.) et des matériaux de revêtement (lattes de plancher, carreaux de céramique, etc.). (A l'exclusion des services d'employés de maison; des paiements au titre de</p>

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
		services de nettoyage tels que le ramonage, le nettoyage des fenêtres, l'enlèvement de la neige, l'élimination des insectes, la désinfection, la fumigation, etc.; les revêtements de sol; les fournitures artistiques; les outils à main; les clous et autres articles similaires; les matériels électriques; les balais et autres brosses; les produits de nettoyage.)
1.3.1.02.1	Charges de distribution d'eau	Charges de distribution d'eau et frais connexes s'ils ne sont pas couverts par le loyer.
1.3.2	CHAUFFAGE ET ECLAIRAGE	
1.3.2.01.1	Electricité	Dépenses d'électricité à des fins domestiques. Y compris les dépenses de compteurs et les autres frais connexes.
1.3.2.02.0	Gaz	Gaz naturel et gaz de ville. Y compris les dépenses de compteurs et les autres frais connexes. Hydrocarbures gazeux liquéfiés tels que le brutane et le propane.
1.3.2.03.1	Combustibles de chauffage et d'éclairage liquides	Huiles de chauffage et d'éclairage, tels que le gazole, la paraffine (kérosène).
1.3.2.04.1	Charbon, bois de feu et autres combustibles	Charbon, briquettes de coke, bois de feu, charbon de bois, tourbe; y compris les achats d'eau chaude et de vapeur non couverts par le loyer, la glace utilisée pour la réfrigération.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.4	<u>MEUBLES, MATERIEL MENAGER, ARTICLES DE MENAGE ET DEPENSES D'ENTRETIEN COURANT DE LA MAISON</u>	
1.4.1	MEUBLES, REVETEMENTS DE SOL, Y COMPRIS LES REPARATIONS	
1.4.1.01.1	Meubles et accessoires fixes	Lits, sommiers, canapés, sofas, tables, chaises, placards, commodes, bibliothèques; berceaux, chaises hautes, parcs pour enfants; portes, paravents; sculptures, figurines, peintures, dessins, gravures, autres objets d'art; stores, matériel de cheminée; autres meubles et accessoires fixes; y compris le mobilier de camping et de jardin. (A l'exclusion des petits accessoires tels que corbeilles à papier, miroirs, coffres-forts, pendules; installation; réparations.)
1.4.1.01.2	Revêtements de sol	Tapis (y compris coupés sur mesure), carpettes de grandes dimensions, linoléum, autres revêtements de sol. (A l'exclusion de l'installation, des réparations.)
1.4.1.02.1	Réparations de meubles et revêtements de sol	Réparations de meubles, d'accessoires, de tapis, de carpettes et autres revêtements de sol; y compris la pose des revêtements de sol, l'installation des meubles.
1.4.2	ARTICLES DE MENAGE EN TEXTILE, Y COMPRIS LES REPARATIONS	
1.4.2.01.1	Articles de ménage en textile et autres articles d'ameublement	Rideaux, tapisseries, linge de lit, linge de table, linge de toilette, matelas, couvre-lits, dans tous les tissus; articles d'ameublement tels que cendriers, bougeoirs, miroirs; auvents, drapeaux, parasols; sacs à vêtements et à chaussures, paniers et sacs à linge, casiers à chaussures; moustiquaires et couvertures; corbeilles à papier; cartons et pots de fleurs et de plantes.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.4.2.02.1	Réparation des articles de ménage en textile	Réparation des articles de ménage en textile et autres articles d'ameublement.
1.4.3	GROS APPAREILS MENAGERS, Y COMPRIS LES REPARATIONS	
1.4.3.01.1	Réfrigérateurs, congélateurs	Réfrigérateurs et congélateurs à usage domestique, électriques ou non; autres appareils similaires destinés à conserver ou refroidir les aliments, tels que les glacières. (A l'exclusion des réparations.)
1.4.3.01.2	Machines à laver, sèche-linge, lave-vaisselle	Machines à laver, sèche-linge, lave-vaisselle à usage domestique. (A l'exclusion des réparations.)
1.4.3.01.3	Appareils de cuisine	Cuisinières, rôtissoires, plaques chauffantes, fourneaux, fours, fours à micro-ondes électriques ou mixtes à usage domestique. Y compris les appareils similaires fonctionnant au gaz, au kérosène, au pétrole, au charbon ou au bois. (A l'exclusion des réparations.)
1.4.3.01.4	Appareils de chauffage et conditionneurs d'air	Appareils de régulation de la température intérieure et conditionneurs d'air du type "fenêtre" ou mural à usage domestique, destinés à modifier la température et le taux d'humidité de l'air ambiant; humidificateurs, radiateurs, chauffe-eau électriques, et appareils similaires non électriques; ventilateurs, qu'ils soient ou non intégrés à d'autres machines. (A l'exclusion des réparations.)
1.4.3.01.5	Aspirateurs, cireuses, etc.	Appareils de nettoyage électriques à usage domestique, tels qu'aspirateurs, ponceuses, cireuses. (A l'exclusion des réparations.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.4.3.01.6	Autres gros appareils ménagers	Autres gros appareils ménagers électriques, tels que grille-pain, cafetières électriques, moulins à café, mélangeurs pour aliments, presse-fruits ou presse-légumes, chauffe-plats, fers à repasser, bouilloires, friteuses, adoucisseurs d'eau, machines à coudre, machines à tricoter, hottes aspirantes, outils à main électriques, outils de jardinage.
1.4.3.02.1	Réparation des gros appareils ménagers	Réparation des réfrigérateurs et des congélateurs, des appareils de lavage et de nettoyage, des appareils de cuisson et de chauffage des aliments, du matériel de conditionnement d'air et des autres gros appareils ménagers. Y compris l'installation des gros appareils ménagers.
1.4.4	VERRERIE, VAISSELLE ET USTENSILES, Y COMPRIS LES REPARATIONS	
1.4.4.01.0	Verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage	Verrerie et cristallerie à usage domestique, pour le bureau ou pour la décoration; vaisselle en porcelaine, céramique, grès, terre cuite. Coutellerie et argenterie. Outils à main non électriques; ustensiles de cuisine de toutes sortes; ustensiles sanitaires portables à usage domestique; plaques chauffantes et chauffe-plats non électriques; casseroles, poêles à frire, autocuiseurs, cocottes; cafetières, moulins à café non électriques; tirelires, coffres-forts portatifs; balances à usage domestique; échelles; articles de serrurerie; autres ustensiles domestiques semi-durables du même type. Outils de jardinage sans moteur, tuyaux d'arrosage, systèmes d'arrosage, petits appareils de jardinage. Ampoules, fils, câbles, prises, interrupteurs, piles électriques, etc. (A l'exclusion des miroirs, des articles ménagers et de toilette non durables, des outils de jardinage et appareils à moteur.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.4.4.02.1	Réparation de la verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage	Réparation de la verrerie, de la vaisselle, de la coutellerie, de l'argenterie, des ustensiles de cuisine et à usage domestique sans moteur, des appareils de jardinage sans moteur.
1.4.5	BIENS ET SERVICES POUR L'ENTRETIEN COURANT DE LA MAISON	
1.4.5.01.1	Produits de nettoyage et d'entretien domestiques	Savons, détergents, lessives, poudres à récurer, eaux oxygénées désinfectantes, conditionneurs, cires, encaustiques, produits de nettoyage des carreaux; balais, brosses; teintures, produits de débouchage, désinfectants, insecticides, fongicides. (A l'exclusion des produits et articles destinés aux soins personnels.)
1.4.5.01.2	Produits en papier et autres articles de ménage non durables	Alumettes, bougies, mèches de lampe, cintres, patères, corde, ficelle, clous, écrous, boulons, vis, punaises, crochets, rondelles, boutons, aiguilles, épingles, torchons, serpillières, éponges, tampons à récurer, pailles de fer, papier-parchemin, sacs d'aspirateur, papier d'aluminium, emballages en plastique, sacs poubelle, papier paraffiné et autres articles similaires; gants de caoutchouc, serviettes en papier pour la cuisine et pour la table. (A l'exclusion du papier peint.)
1.4.5.02.0	Blanchissage et autres services pour la maison	Services de nettoyage, teinturerie, blanchissage. Services tels que la location de meubles, d'articles d'ameublement et d'articles domestiques, y compris le paiement de

Code	Catégorie	Description
		l'utilisation du mobilier par des sous-locataires; les paiements au titre de services tels que le ramonage, le lavage des vitres, l'enlèvement de la neige, l'élimination des insectes, la désinfection, la fumigation, etc. (A l'exclusion des réparations de la verrerie, de la vaisselle et des autres ustensiles ménagers; les frais de main-d'oeuvre pour les réparations et l'entretien de la maison, les services ménagers; les frais d'assurance des biens ménagers contre les incendies, le vol et autres risques.)
1.4.6	SERVICES DOMESTIQUES	
1.4.6.01.1	Services domestiques	Rémunération totale (traitements et cotisations de sécurité sociale payés par l'employeur, etc.), y compris les paiements en nature, versée aux domestiques, femmes de ménage, cuisiniers, chauffeurs, jardiniers, gouvernantes, précepteurs, secrétaires et autre personnel similaire. Y compris les paiements en espèces et en nature aux gardes d'enfants.
1.5	<u>SERVICES MEDICAUX ET</u> <u>SERVICES DE SANTE</u>	Comprend à la fois les dépenses financées par le secteur privé et celles financées par l'Etat, qu'elles soient ou non distinctes (honoraires versés par les ménages, dépenses des administrations centrales et des organismes privés sans but lucratif pour la fourniture de services médicaux). Les dépenses consacrées aux services de santé publique (détection, prévention des maladies, immunisation, etc.) sont exclues du code 1.5 mais devraient être incluses dans la consommation des administrations publiques (code 3). Les médicaments, les fournitures médicales et les appareils thérapeutiques destinés à l'usage ou à la consommation d'une seule personne ou d'un ménage en dehors d'un établissement de santé sont inclus aux positions 1.5.1.01.1, 1.5.1.02.1 et

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
		1.5.2.00.0; s'ils sont fournis par un établissement de santé ou un praticien dans le cadre d'un traitement, ils sont inclus aux positions 1.5.3.08.0 et 1.5.4, respectivement.
1.5.1	SOINS MEDICAUX ET PRODUITS PHARMACEUTIQUES	
1.5.1.01.1	Médicaments et préparations médicales	Médicaments; vitamines, préparations à base de vitamines; sérums, vaccins; huile de foie de morue, huile de foie de flétan. (A l'exclusion des produits vétérinaires, des honoraires versés au titre des consultations ou traitements médicaux.)
1.5.1.02.1	Autres fournitures médicales	Thermomètres cliniques; bouillottes, vessies à glace; bandages adhésifs et non adhésifs; seringues hypodermiques; trousse de premier secours; articles de bonneterie médicaux; contraceptifs; et autres articles similaires. (A l'exclusion des honoraires versés au titre des consultations ou traitements médicaux.)
1.5.2	APPAREILS ET MATERIEL THERAPEUTIQUES	
1.5.2.00.0	Appareils et matériel thérapeutiques	Lunettes correctives, lentilles de contact; prothèses auditives; yeux en verre; membres artificiels, autres types de prothèses; articles et appareils d'orthopédie; ceintures et bandages médico-chirurgicaux, suspensaires non destinés aux sportifs, minerves; appareils de massage thérapeutique, lampes à usage médical; fauteuils roulants, voitures d'infirmités, motorisés ou non; y compris les dentiers, mais non pas les frais d'installation; chaussures orthopédiques. (A l'exclusion des lunettes de soleil, à moins d'être médicalement prescrites, des lunettes protectrices utilisées pour le sport, des honoraires versés au titre des consultations ou traitements médicaux.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.5.3	SERVICES DE MEDECINE LIBERALE	
1.5.3.03.1	Services de dentistes libéraux	Honoraires versés au titre des consultations et traitements assurés par les dentistes et techniciens dentaires; y compris les frais d'installation de dentiers, de radiographies dentaires. (A l'exclusion des honoraires versés pour les services dentaires nécessitant une hospitalisation.)
1.5.3.04.1	Services d'infirmières libérales	Honoraires versés au titre des services assurés par des infirmières et sages-femmes en dehors des salles de consultation, à domicile ou dans d'autres établissements non médicaux. (A l'exclusion des honoraires versés pour les services d'infirmières liés à une hospitalisation.)
1.5.3.07.0	Services de médecins libéraux	Honoraires versés au titre des services assurés par des praticiens généralistes et des spécialistes; y compris ceux versés au titre de consultations dans les salles de consultation des médecins, d'actes chirurgicaux, de services assurés dans les dispensaires, dans les dispensaires d'hôpital ou à domicile, etc. (A l'exclusion des honoraires versés pour les services de médecins liés à une hospitalisation.)
1.5.3.08.0	Autres services médicaux et analyses médicales	Honoraires versés au titre des services assurés par d'autres praticiens médicaux; y compris la physiothérapie, l'ergothérapie, l'orthophonie, l'ophtalmologie, la pédicure ou la médecine traditionnelle. Honoraires versés pour des radiographies, des analyses de sang, d'autres formes d'analyses médicales. (A l'exclusion des honoraires versés pour des services de ce type assurés dans le cadre d'une hospitalisation.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.5.4	SOINS HOSPITALIERS	
1.5.4.00.0	Soins hospitaliers	Honoraires versés au titre de traitements médicaux nécessitant une hospitalisation; y compris les honoraires relatifs aux traitements médicaux, aux traitements dentaires, aux services thérapeutiques, aux analyses, aux services d'infirmières, aux médicaments dispensés dans le cadre de soins aux patients, à la nourriture et à la boisson et au séjour à l'hôpital en général. A partir des informations concernant les coûts d'exploitation des hôpitaux, il convient de ventiler les dépenses entre les catégories suivantes : rémunération du personnel (médical et autre), consommation intermédiaire (nourriture, médicaments, frais d'éclairage, chauffage, énergie et eau, transports, etc.) et la consommation de capital fixe.
1.6	<u>TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS</u>	
1.6.1	ACHATS DE VEHICULES INDIVIDUELS	
1.6.1.01.1	Véhicules automobiles	Voitures de tourisme, camping-cars, remorques, caravanes.
1.6.1.02.1	Motocyclettes et bicyclettes	Motocyclettes, cyclomoteurs, scooters, bicyclettes, etc.
1.6.2	DEPENSES D'UTILISATION DE VEHICULES	
1.6.2.01.1	Pneus, pièces et accessoires	Pneus, chambres à air, bougies, batteries, amortisseurs, filtres, pompes, autres pièces et accessoires pour véhicules individuels; y compris les peintures, produits de nettoyage des chromes, composés utilisés pour l'étanchéité, cires pour carrosserie et autres produits spéciaux similaires. (A l'exclusion des coûts d'installation de pièces et accessoires, autoradios, radiotéléphones.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.6.2.01.2	Services d'entretien et de réparation	Coûts afférents à l'entretien et à la réparation des véhicules individuels, y compris l'installation de pièces et accessoires, l'équilibrage des roues, l'inspection technique, les services de dépannage, la vidange d'huile, le graissage, le lavage, le cirage. (A l'exclusion de la fourniture des pièces et accessoires.)
1.6.2.02.1	Carburants et lubrifiants	Toutes sortes de carburants utilisés pour l'exploitation des véhicules individuels; y compris les lubrifiants, les liquides de transmission, de frein, de refroidissement.
1.6.2.03.1	Autres dépenses liées au transport individuel	Paiement des parkings et garages; péages de ponts, tunnels, bacs, routes; cours de conduite; location de matériel de transport individuel; frais d'assurance du matériel de transport individuel. (A l'exclusion de la location de voitures avec chauffeur.)
1.6.3	ACHATS DE SERVICES DE TRANSPORT	
1.6.3.01.1	Transports locaux	Toutes formes de transports publics urbains et suburbains par autobus, autocar, chemin de fer, métro, tramway, bateau, funiculaire et taxi, y compris la location de voitures avec chauffeur.
1.6.3.02.1	Transports routiers et ferroviaires sur longue distance	Tarifs de transport ferroviaire autre que local et suburbain; tarifs des autobus et autocars interurbains, tarifs des taxis interurbains.
1.6.3.02.2	Transports aériens et maritimes sur longue distance	Tarifs de transport aérien sur longue distance. Tarifs de navires, ferrys.
1.6.3.03.1	Autres achats de services de transport	Déménagement et entreposage des articles ménagers; transport de véhicules individuels par chemin de fer, bac ou ferry; services assurés par les porteurs, les consignes de bagages, les bureaux d'acheminement des bagages; frais sur les excédents de bagages, assurance voyage, assurance des bagages.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.6.4	COMMUNICATIONS	
1.6.4.01.1	Services des postes	Lettres, cartes postales, paquets; y compris tous les achats de timbres neufs, de cartes postales préaffranchies et d'aérogrammes. (A l'exclusion des dépenses de philatélie, des frais de mandats postaux et des frais afférents aux autres services financiers assurés par l'administration des postes ou les services télégraphiques.)
1.6.4.02.1	Services des téléphones, télégraphes et télex	Appels téléphoniques locaux et longue distance à partir de lignes privées et publiques; coûts d'installation, coûts d'abonnement du matériel téléphonique individuel; services télégraphiques; services de télex.
1.7	<u>LOISIRS, SPECTACLES, ENSEIGNEMENT</u>	
1.7.1	APPAREILS ET ACCESSOIRES DE LOISIRS	
1.7.1.01.0	Appareils de radio, de télévision et d'enregistrement et de reproduction du son	Radios, autoradios, radios-réveils, radiotéléphones, émetteurs-récepteurs de radio amateurs. Postes de télévision et magnétoscopes, y compris les antennes de télévision et les caméras vidéo et caméscopes. Les électrophones, tourne-disques, magnétophones à bande et à cassette; platines, préamplificateurs, amplificateurs, haut-parleurs; microphones, casques d'écoute, autres accessoires.
1.7.1.02.1	Matériel de photographie	Appareils photographiques; matériel de projection; jumelles, microscopes, télescopes; compas; accessoires tels qu'écrans, visionneuses, objectifs, flashes, filtres, posemètres. Y compris les caméras sonores mais à l'exclusion des caméscopes.

Code	Catégorie	Description
1.7.1.02.2	Autres biens récréatifs durables	Aéroplanes, appareils ultra-légers, deltaplanes; navires de plaisance, hors-bord; canoës, kayaks, planches à voile; appareils de culturisme, matériel de plongée sous-marine; tables de billard, tables de ping-pong; flippers, machines de jeu; pianos, orgues, violons, cornets, autres principaux instruments de musique; machines à écrire, machines de traitement de texte; micro-ordinateurs, terminaux à écran de visualisation, imprimantes, logiciels et autres accessoires similaires; calculateurs, calculatrices de poche; outils à main motorisés pour le travail du bois, des métaux et autres; outils et appareils de jardinage à moteur; chevaux, poneys, voitures de golf (à moteur et sans moteur); piscines qui ne sont pas installées de façon permanente.
1.7.1.03.0	Autres articles récréatifs	Disques; bandes, cassettes, cassettes vidéo, disquettes préenregistrées; bandes, cassettes, cassettes vidéo, disquettes non enregistrées pour magnétophones, magnétophones à cassette, magnétoscopes et micro-ordinateurs. Matériel de gymnastique, d'éducation physique et de sport tel que balles et ballons, raquettes, battes, skis, patins à glace, patins à roulettes, perches, disques, javelots, poids et haltères, équipements de culture physique tels que les extenseurs à ressorts; armes à feu et munitions pour la chasse et le sport; cannes à pêche, autre matériel de pêche; matériel pour jeux de plage et de plein air, tels que boules, croquet, frisbee; piscines, bateaux, radeaux gonflables; matériel de camping tel que tentes et accessoires, sacs de

couchage, sacs à dos, matelas pneumatiques et pompes à gonfler. Y compris les chaussures équipées de patins à glace ou à roulettes; les protège-tibias et autres équipements de protection pour le sport, tels que gants, casques, lunettes protectrices, ceintures. Jeux de cartes, jeux de société tels que le scrabble, le monopoly, poupées, animaux en peluche, modèles réduits de voitures, de trains, jeux de construction, puzzles, pâte à modeler, jeux éducatifs, jeux électroniques; masques, déguisements, farces et attrapes, fantaisies, feux d'artifice; décorations pour arbre de Noël; timbres et équipements philatéliques, autres objets de collection (minérologie, zoologie, botanie). Y compris les petits instruments de musique tels que flûtes, harmonicas; boîtes à musique; cassettes de jeux vidéo. Pellicules, cartouches, disques non exposés pour la photographie et le cinéma; autres fournitures de photographie telles que papiers à émulsion, ampoules de flash. Plantes, arbustes, bulbes, tubercules, graines; fleurs naturelles ou artificielles, feuillage, arbres de Noël; engrais, compost, sols prétraités; animaux domestiques autres que les chevaux; aliments, produits d'entretien et produits pharmaceutiques pour animaux domestiques; colliers, laisses, niches, cages à oiseaux, aquariums, litières pour chats, etc. (A l'exclusion du mobilier de camping et de jardin, des articles de collection entrant dans la catégorie des oeuvres d'art ou des antiquités.)

1.7.1.04.1

Pièces et réparations
des articles
récréatifs

Pièces et accessoires pour les
principaux biens récréatifs durables,
et réparations de ces biens.

Code	Catégorie	Description
1.7.2	SERVICES DE LOISIRS, SPECTACLES ET CULTURE	
1.7.2.01.1	Cinémas, stades de sport, musées, zoos, etc.	Services fournis par les cinémas, théâtres, opéras, salles de concert ou de variétés; stades de sports, vélodromes, hippodromes, etc.; musées, bibliothèques, galeries d'art, expositions; monuments historiques, parcs nationaux, jardins zoologiques et botaniques; spectacles "son et lumière"; cirques, foires, parcs d'attraction; manèges, balançoires, autres équipements de terrains de jeu pour enfants; flippers, autres jeux pour adultes autres que les jeux de hasard.
1.7.2.02.0	Activités récréatives et sportives, locations et abonnements	Location de matériel et d'accessoires de sport, de loisirs et d'activités culturelles tels qu'aéroplanes, bateaux, chevaux, matériel de ski ou de camping; tarifs de remontées mécaniques et de pistes de ski, droits d'entrée dans les piscines, location de courts de tennis et de squash, de pistes de bowling; cours particuliers ou en groupe de bridge, de dance, de ski, de natation et autres passe-temps; services de musiciens, clowns, divertisseurs pour des représentations privées; loteries, paris, établissements de jeu, machines à jouer; activités religieuses; honoraires de guides de montagne, de moniteurs de ski, de guides touristiques et autres; droits d'entrée et abonnements annuels à des clubs de sport et autres clubs récréatifs, culturels ou religieux. Location d'appareils de radio, de télévision, de magnétophones; redevances de radio et de télévision; abonnements à des chaînes de télévision privées. Services fournis par des photographes, tels que portraits, développement des pellicules, tirages et agrandissements; services vétérinaires et autres pour les animaux domestiques.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.7.3	LIVRES, QUOTIDIENS ET AUTRES IMPRIMES	
1.7.3.01.0	Livres, quotidiens et autres imprimés	Livres, y compris atlas, dictionnaires, encyclopédies et oeuvres complètes. Y compris les dépenses d'achat de manuels par les ménages. Quotidiens, magazines, autres périodiques; autres ouvrages imprimés tels que guides, cartes, globes terrestres, cartes postales avec ou sans images, cartes de voeux, cartes à écrire, calendriers, catalogues, posters.
1.7.4	SERVICES D'ENSEIGNEMENT	
1.7.4.00.0	Services d'enseignement	Droits versés pour l'enseignement primaire, l'enseignement secondaire, l'enseignement supérieur. Y compris les droits versés pour l'enseignement professionnel, l'éducation des adultes, etc. Y compris les droits versés par les ménages, les dépenses des administrations publiques et des organismes privés sans but lucratif pour la fourniture de services d'enseignement. A partir des informations concernant les coûts d'exploitation, il convient de ventiler les dépenses entre les catégories suivantes : rémunération du personnel (non enseignant et enseignant aux divers niveaux de l'enseignement), consommation intermédiaire (nourriture, loyers, transport, livres, etc.) et la consommation de capital fixe.
1.8	<u>AUTRES BIENS ET SERVICES</u>	
1.8.1	SOINS ET EFFETS PERSONNELS	
1.8.1.01.1	Services des salons de coiffure et instituts de beauté	Services dispensés par les coiffeuses, les coiffeurs, les instituts de beauté, etc.; y compris les bains, saunas et massages non thérapeutiques.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.8.1.02.0	Articles pour soins personnels	Matériel de rasage, électrique ou non; sèche-cheveux électriques; coupe-cheveux, électriques ou non; fers à friser à usage domestique; lampes à bronzer, vibrateurs; appareils électriques d'hygiène dentaire; balances individuelles, pèse-bébés; ciseaux, coupe-ongles, limes à ongles; peignes, blaireaux, brosses à cheveux, brosses à ongles, brosses à dents; réparation des articles pour soins personnels. Savon de toilette, mousse à raser, parfum, eau de toilette, déodorant, dentifrice, rouge à lèvres, vernis à ongles, autres produits cosmétiques, produits solaires, produits épilatoires, papier toilette, mouchoirs en papier, serviettes hygiéniques, coton hydrophile, tiges en coton, serviettes pour bébés en coton hydrophile.
1.8.2	ARTICLES NON DENOMMES AILLEURS	
1.8.2.01.1	Bijoux, montres et leurs réparations	Bijoux, montres, bagues, pierres précieuses; réparation de ces articles. Y compris les bijoux de fantaisie.
1.8.2.02.0	Accessoires personnels n.d.a.	Valises, malles, sacs de voyage, sacs à main, portefeuilles, porte-monnaie, etc.; réparation de ces articles. Y compris les réveils de voyage. Parapluies, cannes, éventails; pipes, briquets, blagues à tabac, étuis à cigarettes; canifs, lunettes de soleil, pendules; landaus, poussettes, porte-bébés, sièges de voiture, biberons; cercueils, urnes funéraires, pierres tombales; réparations de ces articles.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.8.2.03.1	Fournitures de papeterie et de dessin	Papier à lettre, enveloppes, carnets de comptes, carnets de notes, agendas, etc.; stylos, crayons, stylos à encre, stylos à bille, stylos-feutres; encres, gommes, gommes à encre, trombones, agrafes; taille-crayons, agrafeuses, perforateurs; pochoirs, papier carbone, rubans de machines à écrire, tampons encreurs; liquides de correction; coupe-papier, ciseaux à papier, colles et produits adhésifs de bureau; matériels de dessin et de peinture; papier, cartes, pinces, peintures, pinceaux, etc. Y compris les dépenses des ménages au titre des matériels éducatifs.
1.8.3	RESTAURANTS ET HOTELS	
1.8.3.01.0	Restaurants, cafés et cantines d'entreprise	Dépenses relatives à la nourriture et aux boissons achetées en dehors de la maison; y compris les dépenses relatives à la nourriture et aux boissons incluses dans les services de pension complète ou de demi-pension des hôtels et dans des voyages organisés à l'intérieur du pays. Dépenses relatives à la nourriture et aux boissons achetées dans des cafétérias situées sur le lieu de travail.
1.8.3.02.1	Services d'hôtellerie et autres services d'hébergement	Dépenses relatives à des hôtels, terrains de camping et autres lieux d'hébergement; y compris les dépenses relatives aux hôtels et autres services d'hébergement inclus dans des voyages organisés à l'intérieur du pays; y compris également le paiement des services fournis par des agences de voyage au titre de voyages organisés. (A l'exclusion de la nourriture et des boissons fournies dans des hôtels, etc.)

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.8.4	SERVICES SOCIAUX	
1.8.4.00.0	Services sociaux	Dépenses des administrations publiques et des organismes privés sans but lucratif pour la fourniture de services sociaux; y compris les dépenses relatives aux services sociaux dispensés aux enfants et aux institutions, résidences et soins destinés aux personnes âgés, aux handicapés, aux aveugles, etc., aux organismes et services sociaux destinés aux familles, aux sociétés d'aide juridique, à la Croix Rouge et aux organismes similaires, aux organismes de collecte et de distribution d'oeuvres de bienfaisance et d'autres services sociaux. Les dépenses doivent être réparties dans les catégories suivantes : rémunération des salariés, consommation intermédiaire et consommation de capital fixe.
1.8.5	SERVICES FINANCIERS	
1.8.5.01.1	Dépenses au titre de services financiers n.d.a.	Commissions payées au titre de l'assurance vie, de l'assurance capital décès, de l'assurance scolaire, de l'assurance contre les accidents, de l'assurance maladie, de l'assurance contre les incendies et le vol, de l'assurance contre la responsabilité civile en cas de préjudices corporels causés aux tiers ou à leurs biens en dehors de l'exploitation de véhicules individuels; commissions effectives au titre de services bancaires; droits et commissions au titre des services de courtiers, de conseils en investissement, des prêts de sociétés financières et des services dispensés par des établissements financiers similaires; frais relatifs aux mandats et autres services financiers dispensés par les postes; commissions versées aux conseillers fiscaux; frais administratifs des régimes de retraite privés.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
1.8.6	SERVICES NON DENOMMES AILLEURS	
1.8.6.01.1	Honoraires au titre d'autres services n.d.a.	Honoraires pour des services juridiques, des organismes d'embauche; droits d'adhésion à des associations professionnelles; commissions des entreprises de pompes funèbres et autres services funéraires; services dispensés par des administrateurs de biens, des agents, des exploitants de salles de vente et autres intermédiaires divers; photocopies, autres reproductions de documents; services d'acheminement de la correspondance et des paquets autres que la poste; droits de délivrance d'actes de naissances, de mariage ou de décès; paiement de petites annonces, d'encarts publicitaires dans des quotidiens; services de graphologues, d'astrologues, de détectives privés, d'agences matrimoniales, de conseillers conjugaux; concessions diverses (sièges, toilettes, vestiaires); etc.
1.9	<u>ACHATS NETS A</u> <u>L'ETRANGER PAR DES</u> <u>RESIDENTS</u>	
1.9.1.01.1	Achats nets à l'étranger par des résidents	Dépenses effectuées avec le reste du monde par des résidents d'un pays (tels que touristes, hommes d'affaires et fonctionnaires en déplacement, équipages, main-d'oeuvre frontalière et saisonniers, et personnels diplomatiques et militaires stationnés à l'étranger), <u>moins</u> les dépenses effectuées sur le territoire national du même pays par des non-résidents.
2	CONSOMMATION DES ORGANISMES SANS BUT LUCRATIF	
2.1.1.01.1	Consommation des organismes sans but lucratif n.d.a.	Dépenses au titre de biens et services effectuées par des organismes privés sans but lucratif fournissant aux ménages des services sociaux et collectifs n.d.a..

Code	Catégorie	Description
3	CONSOMMATION DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES	<p>Consommation finale des administrations publiques. Somme des principaux groupes COFOG 01 (Services publics généraux), 02 (Affaires et services de défense), 03 (Affaires et services d'ordre public et sécurité), 07 (Affaires et services de logement et services collectifs), 09 (Affaires et services de carburants et énergie), 10 (Affaires et services d'agriculture, foresterie et chasse), 11 (Affaires et services d'exploitation minière et ressources minérales, autres que carburants; affaires et services de production manufacturière; affaires et services de bâtiments et travaux publics), 12 (Affaires et services de transport et communications), 13 (Autres affaires et services), 14 (Dépenses non classées dans les principaux groupes). A l'exclusion des dépenses de consommation finale des administrations publiques en matière d'Education (04), de Santé (05), de Services sociaux (06), de Loisirs et culture (08) (hormis l'administration générale, les réglementations et la recherche). Les dépenses doivent être réparties ainsi :</p>
3.1.1.01.1	Rémunération des salariés	
3.1.2.01.1	Consommation intermédiaire	
3.1.3.01.1	Consommation de capital fixe	

Code	Catégorie	Description
4	FORMATION BRUTE DE CAPITAL FIXE	
4.1	<u>MACHINES ET EQUIPEMENT</u>	
4.1.1	MACHINES ET EQUIPEMENT NON ELECTRIQUE	
4.1.1.03.1	Machines agricoles	Machines et matériel, y compris les outils à main, destinés à la préparation et l'entretien des sols; la plantation et la récolte des cultures; la préparation des cultures à l'exploitation pour leur vente sur le marché, ou l'exploitation laitière et l'élevage; à l'accomplissement d'autres activités et procédés agricoles, tels que la plantation, l'ensemencement, l'application d'engrais, la culture, la récolte, le battage ou le fauchage, pour le nettoyage ou le calibrage, le chargement, la manutention ou le transport, pour la traite; presses, pour l'extraction de jus de fruits; machines à couper les fruits et légumes, moulins à viande. Machines pour l'aviculture et l'apiculture. Tous tracteurs de type agricole à moteur diesel, à essence ou à vapeur, y compris les pièces de rechange pour tracteurs à l'exception des pièces de moteur.
4.1.1.05.0	Equipement pour les mines et la construction, y compris les structures métalliques	Machines et matériel pour les mines et l'exploitation minière; l'excavation et le forage; matériel de briqueterie et autre matériel pour la préparation de matériaux de construction; machines et matériel de bâtiment et de génie civil; matériel mécanique de levage et de manutention. Matériel de construction de voies de chemin de fer et de tramway en fer ou en acier; structures et parties de structures en fer, en acier ou en aluminium.

Code	Catégorie	Description
4.1.1.06.0	Machines pour industries diverses (textile, alimentaire, chimie, papier, etc.)	Machines pour le traitement des fibres textiles naturelles ou synthétiques; machines pour la filature, le retordage, le doublage, le moulinage, le bobinage, le tissage et le tricotage des textiles; machines pour l'impression, le blanchiment, la teinture et le séchage des textiles; machines à plier, enrrouler et couper les tissus; machines à coudre; outils à main pour le travail des matières textiles; accessoires pour machines textiles. Machines et matériel pour le traitement des produits alimentaires, des boissons et des tabacs; machines et matériel pour le traitement des produits chimiques; machines pour l'embouteillage, l'emballage et l'emballage; machines et appareils mécaniques pour le travail du caoutchouc et des plastiques synthétiques. Machines-outils pour le travail du bois et d'autres matériaux durs destinés à être taillés, presses et autres machines pour le travail du bois; machines pour la fabrication, le finissage ou la coupe de la pâte à papier, du papier ou du carton, machines pour la fonte ou la composition des caractères, machines (y compris les caméras) pour la préparation de clichés, planches, plaques ou cylindres, machines pour le brochage et la reliure, autres machines d'imprimerie; machines pour le lavage, le séchage, le nettoyage à sec, le repassage et le pressage des vêtements, etc.
4.1.1.08.1	Matériel de bureau	Machines à écrire; machines à écrire des chèques; machines à calculer, caisses enregistreuses, machines à affranchir la correspondance, machines à établir les tickets; machines de traitement automatique de l'information; appareils de thermocopie; autres machines et appareils de bureau (telles que duplicateurs à stencils, machines à

Code	Catégorie	Description
4.1.1.09.0	Instruments de précision et d'optique	<p>imprimer les adresses, machines à trier les pièces de monnaie, machines à compter ou à encartoucher les pièces de monnaie).</p> <p>Compteurs de gaz, d'eau et d'autres liquides (y compris compteurs de pompes à essence); instruments et appareils de mesure, de vérification ou de contrôle automatique; instruments de géodésie, de navigation, d'hydrologie, de géophysique et de météorologie; instruments de dessin et de calcul mathématique; instruments de précision servant à mesurer, peser et contrôler; appareils de laboratoire et matériel pédagogique; appareils médicaux employés pour le diagnostic; instruments, appareils et mobilier pour la médecine, l'art dentaire et l'art vétérinaire; horloges et montres. Matériel destiné aux opticiens; instruments optiques de précision; matériel photographique et cinématographique.</p>
4.1.1.10.1	Autres machines	<p>Machines-outils pour le travail des métaux ou des carbures métalliques; accessoires et pièces pour ces machines-outils; presses et autres machines et appareils mécaniques utilisés pour le traitement des métaux. Chaudières, citernes, réservoirs de grandes dimensions; composants et accessoires pour conteneurs analogues. Fûts, tambours et boîtes en métal pour le transport ou l'emballage des marchandises; appareils de chauffage et de cuisson à usage domestique, non électriques, et appareils en métal; chauffe-eau et matériel de réfrigération non électriques, en métal; mobilier en métal, y compris coffres-forts; marchandises sanitaires en métal et autres articles à usage domestique. Moteurs à l'exception de ceux utilisés pour les véhicules routiers et les véhicules aériens; roues hydrauliques et turbines à eau et</p>

Code	Catégorie	Description
		à chaleur et autres installations mécaniques productrices d'énergie; compresseurs, pompes et matériel pour l'exploitation de machines par des moyens hydrauliques ou pneumatiques; matériel de chauffage, de ventilation et de conditionnement de l'air; matériel de réfrigération; fours industriels non électriques; matériel de soudure non électrique; articles de robinetterie et organes similaires; machines automatiques de vente de produits; appareils de pesage; matériel de lutte contre les incendies; machines et matériel n.d.a.

4.1.2 MACHINES ET EQUIPEMENT ELECTRIQUE

4.1.2.01.1 Matériel électrique, y compris matériel d'éclairage

Machines électriques (comprenant moteurs électriques, générateurs d'électricité, transformateurs, interrupteurs, matériel de commutation et autres installations électriques de base); matériel électrique à usages industriels (tel que fours industriels électriques, outils électriques, camions électriques, appareil de soudure électrique, matériel de galvanoplastie); matériel électrique de contrôle du trafic pour les chemins de fer, les routes, les voies d'eau intérieures, les ports et les aéroports; piles et accumulateurs; matériel d'éclairage électrique, y compris lampes et tubes.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
4.1.2.02.0	Matériel de télécommunication, appareils électroniques et matériel électrique n.d.a.	Récepteurs de radio et de télévision, matériel de reproduction et d'enregistrement sonore, matériel et appareils électroniques. Appareils et matériel de transmission et de réception utilisés en radiotélégraphie, radiotéléphonie et radiodiffusion; appareils et matériel de transmission et de réception utilisés pour la télévision; appareils de radionavigation, appareils de radiodétection et de radiosondage (radars) et appareils de radiotélécommande; instruments et appareils électriques de mesure, de vérification, d'analyse ou de contrôle automatique; matériel électro-médical, y compris les appareils à rayons X et les pièces, accessoires et mobilier correspondants.
4.1.3	MOYENS DE TRANSPORT	
4.1.3.01.1	Véhicules et moteurs automobiles	Voitures de tourisme, voitures de commerce et taxis; autobus et autocars; camions, remorques de camions, plate-formes à tous usages; ambulances et camions-pompes, remorques et fourgonnettes, remorques habitables (caravanes), traîneaux motorisés et autres véhicules automobiles à usages spéciaux; et leurs pièces, accessoires et moteurs spécialisés.
4.1.3.02.1	Navires et bateaux	Tous types de bâtiments de charge, de transport de passagers et de pêche automoteurs, y compris les navires-usines; péniches et chalands; bateaux à moteur, bateaux à voile et autres bateaux; remorqueurs et pousseurs; brise-glaces, câbliers, navires de recherche scientifique et autres navires non commerciaux (à l'exception des navires de guerre); docks flottants, dragues flottantes et autres engins flottants; derricks flottants; pièces de navires spécialisées autres que les moteurs; et tous les bâtiments qui ont subi d'importants travaux de reconstruction et de conversion.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
4.1.3.02.2	Locomotives, wagons	Toutes les locomotives destinées aux services de chemins de fer et aux exploitations minières et industrielles; automotrices de chemin de fer et de tramway, trolleybus et draisines; voitures à voyageurs, fourgons à bagages et autres voitures non automoteurs, attelés à des trains de voyageurs; wagons couverts, wagons-tombereaux et wagons plats et autre matériel roulant; et leurs pièces spécialisées autres que les moteurs.
4.1.3.02.3	Avions	Avions, planeurs, hélicoptères et autres véhicules aériens; véhicules spatiaux; aéroglisseurs; et leurs pièces spécialisées.
4.2	<u>CONSTRUCTION</u>	
4.2.1	BATIMENTS RESIDENTIELS	
4.2.1.03.1	Bâtiments résidentiels	Bâtiments à un ou plusieurs appartements, isolés, jumelés et en bande; y compris les fermes; immeubles collectifs comprenant trois appartements ou plus; y compris les maisons d'étudiants.
4.2.2	BATIMENTS NON RESIDENTIELS	
4.2.2.05.1	Bâtiments non résidentiels	Tous les bâtiments agricoles non résidentiels, tels qu'écuries, granges, greniers à grain, silos, hangars à matériel. Tous les bâtiments servant aux activités de production, d'assemblage et de stockage des établissements industriels tels qu'usines, fabriques, ateliers; y compris les bâtiments spéciaux abritant des services publics tels que les services d'électricité, de communications et de transports.

Code	Catégorie	Description
		Bâtiments à usage de bureaux et tous bâtiments servant principalement au commerce de gros, au commerce de détail et aux services; y compris les banques, hôtels, motels, restaurants, magasins, boutiques, entrepôts, garages publics, etc.
		Bâtiments à usage de bureaux des services de l'Etat et des administrations locales, bâtiments à usage de bureaux des institutions privées sans but lucratif, bâtiments utilisés pour la santé, l'enseignement, la culture et la religion; y compris les hôpitaux, dispensaires, infirmeries, maisons de retraite, sanatoriums, garderies, écoles, collèges, universités, laboratoires, bibliothèques, musées, galeries d'art, auditoriums, centres communautaires, églises, piscines, gymnases, stades, cinémas, théâtres, etc.
4.2.3	OUVRAGES DE GENIE CIVIL	
4.2.3.04.1	Ouvrages de génie civil	Routes, rues et autoroutes, y compris les ponts, viaducs, tunnels et aires de parking. Voies de chemin de fer, gares ferroviaires, ponts, viaducs, ouvrages ferroviaires souterrains et tunnels autres que routiers; ports, quais et autres installations portuaires; aéroports et autres installations aéroportuaires; canals et voies navigables; gazoducs, conduites d'eau et réseaux d'assainissement; lignes de téléphone et de télégraphe; lignes de transport d'électricité, etc. Puits de pétrole, puits de gaz, puits de mine; barrages et digues qui ne s'inscrivent pas dans des projets de lutte contre les inondations ou d'irrigation; aqueducs, projets de drainage et d'assainissement; terrains de sport, etc.

<u>Code</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Description</u>
4.3	<u>AUTRES PRODUITS</u>	
4.3.1	<u>AUTRES PRODUITS</u>	
4.3.1.01.1	Aménagement des terres, installation de plantations et exploitation d'animaux reproducteurs	Aménagement des terres, y compris les barrages et digues qui s'inscrivent dans le cadre de projets de lutte contre les inondations ou d'irrigation; installation de plantations, de vergers et de vignes; valeur des unités ajoutées au cheptel reproducteur, aux animaux de trait, aux troupeaux laitiers et aux élevages d'animaux pour la production de laine, moins les unités qui en sont déduites.
5	<u>VARIATION DES STOCKS</u>	
5.0.0.00.0	Variation des stocks	Valeur de la variation matérielle des stocks de matières premières et de fournitures, des travaux en cours, du bétail de boucherie et des produits finis détenus par les producteurs.
6	<u>EXPORTATIONS NETTES DE BIENS ET SERVICES</u>	
6.0.0.00.0	Exportations nettes de biens et services	Valeur (f.o.b.) des exportations de biens et services, moins la valeur (c.a.f.) des importations de biens et services.

GLOSSAIRE

Agrégats de positions élémentaires. Tout agrégat de groupes de positions élémentaires, tels que pain et céréales, jusqu'au PIB. Egalement appelés catégories sommaires ou analytiques.

Ajustement qualitatif. Expression utilisée pour décrire les cas où l'on ajuste les prix d'articles de façon qu'ils reflètent une qualité commune. Voir Ajustements de la pente des prix ci-dessous.

Ajustements de la pente des prix. Ajustement des prix par rapport à une spécification commune, sur la base des principales caractéristiques de l'article ayant un effet déterminant sur son prix. Similaire à l'estimation hédonique des prix, à cette exception près que les facteurs d'ajustement sont basés sur des informations techniques et non pas sur des paramètres estimés à partir d'une équation de régression utilisant des échantillons d'informations de prix.

Approche des devis quantitatifs. Méthode utilisée pour établir les coûts de projets de construction à partir des divers modules d'activité correspondants (cf. chapitre IV).

Articles accompagnés d'un astérisque (*). Méthode consistant à identifier ou non un article au moyen d'un astérisque (*) selon que le bien ou service en question est important ou non dans le pays au niveau de cette position élémentaire. Les articles accompagnés d'un astérisque sont considérés comme importants au niveau de la position élémentaire; l'emploi de cette méthode est décrit au chapitre V.

Articles uniques. Articles qui sont importants dans un seul pays au niveau d'une région donnée, et qui ne se prêtent donc pas à des comparaisons de prix.

Auto-pondérations. Pondérations du pays numérateur; autrement dit, les pondérations du pays j dans l'indice $I_{j/k}$. Cette expression sert par exemple à désigner les pondérations du pays autre que les Etats-Unis dans une comparaison binaire dans laquelle les Etats-Unis sont le pays de base (k).

Balance nette du commerce extérieur. Différence entre les exportations et les importations de biens et services. Egalement appelée exportations nettes, ou balance des importations et des exportations.

Caractéristicité. Propriété grâce à laquelle l'échantillon de prix ou quantités et les pondérations utilisés dans une comparaison internationale sont très conformes à un échantillon représentatif d'articles et aux pondérations de chacun des pays inclus dans la comparaison.

Circularité ou transitivité. Propriété des indices lorsque la relation de prix ou de quantité entre deux quelconques des trois pays est la même, qu'elle soit tirée d'une comparaison entre ces deux pays seulement ou de la comparaison entre chaque pays et un pays tiers quelconque. Dans le cas de trois pays, où I est un indice de prix ou de quantité et j, k et l sont les pays, le test de circularité est satisfait si $I_{j/k} = I_{j/l} / I_{k/l}$. Lorsque ce test est satisfait, les pays se trouvent échelonnés selon un ordre cardinal unique par rapport aux quantités et prix relatifs.

Comparaison binaire. Comparaison de prix ou quantités entre deux pays, à partir des données concernant uniquement ces deux pays. Egalement appelée comparaison bilatérale.

Comparaison binaire avec pays relais. Comparaison de prix ou quantités entre un couple de pays à partir de la comparaison entre chaque pays et un pays tiers. Par exemple, étant donné $I_{j/k}$ et $I_{l/k}$, cette méthode consiste, pour obtenir $I_{j/l}$ à diviser $I_{j/k}$ par $I_{l/k}$, où I est un indice de prix ou de quantité et j , k et l sont les pays. C'est là une façon courante d'établir une connexion au moyen d'un pays accompagné d'un astérisque, comme dans le cas des pays d'Europe de l'Est appelés pays du Groupe II, pour lesquels l'Autriche a servi de pays relais.

Comparaison directe de prix ou de quantités. Effectuée en comparant, pour deux pays ou plus, les prix ou quantités d'un échantillon représentatif de produits équivalents. (Voir également Comparaison indirecte de prix ou de quantités, ci-dessous.)

Comparaison indirecte de prix ou de quantités. Comparaison effectuée en divisant le ratio des dépenses par le ratio des prix ou quantités. Autrement dit, la comparaison indirecte de quantités entre le pays j et le pays k pour le produit i , q_{ij}/q_{ik} , est obtenue à partir de $(p_{ij}q_{ij}/p_{ik}q_{ik})/(p_{ij}/q_{ik}) = q_{ij}/q_{ik}$, où les p sont les prix du produit. (Voir également Comparaison directe de prix ou de quantités, ci-dessus.)

Comparaison multilatérale. Comparaison de prix ou de quantités effectuée simultanément au niveau de plus de deux pays et produisant des relations cohérentes entre tous les couples de pays; autrement dit, une comparaison qui satisfait le test circulaire ou l'impératif de transitivité.

Consistance matricielle. Propriété grâce à laquelle il est possible d'avoir des relations de quantités correctes d'un pays à l'autre pour chaque catégorie détaillée et, en même temps, d'obtenir les relations de quantités correctes d'un pays à l'autre pour n'importe quel agrégat voulu des catégories, simplement en additionnant les quantités correspondant aux catégories incluses. Cela implique que les quantités soient exprimées, en termes de valeur, de façon a) que les valeurs d'une catégorie quelconque soient directement comparables d'un pays à l'autre, et b) que les valeurs pour n'importe quel pays soient directement comparables d'une catégorie à l'autre.

CPF (dépense de consommation publique finale). Dans le PCI, le concept d'"administrations publiques", qui exclut les dépenses publiques d'éducation, de santé et autres catégories similaires.

DCFAP (dépenses de consommation finale des administrations publiques). Notion d'"administrations publiques" au sens du SCN, qui englobe les dépenses publiques consacrées à l'éducation, à la santé et à d'autres catégories similaires.

DGP (dépenses de consommation de la population). Le concept de "consommation", tel qu'il est employé dans le PCI, englobant à la fois les dépenses des ménages et les dépenses des administrations publiques pour des catégories telles que la santé et l'éducation.

DCPF (dépense de consommation privée finale). Dans le SCN, le concept de "consommation", qui exclut les dépenses publiques d'éducation, de santé et autres catégories similaires.

Dépenses nominales. Dépenses en monnaies nationales, converties dans une monnaie commune sur la base des taux de change.

Dollars internationaux (\$I). Dollars ayant le même pouvoir d'achat par rapport au PIB total des Etats-Unis que le dollar des Etats-Unis au cours d'une année donnée, mais dont le pouvoir d'achat par rapport à des sous-agrégats et des catégories détaillées est déterminé par les prix internationaux moyens plutôt que par les prix relatifs des Etats-Unis. Les comparaisons régionales utilisent souvent d'autres monnaies numéraires, telles que le schilling autrichien au niveau du PCE, ou une monnaie composée, comme l'ECU au niveau des Communautés européennes.

Egalité des transactions. Propriété d'un indice selon laquelle l'importance relative de chaque transaction impliquant l'achat d'un produit final dépend exclusivement de son ampleur et non pas de la taille du pays dans lequel cet achat est intervenu.

EPL (écart Paasche-Laspeyres). Ratio entre un indice utilisant des pondérations du propre pays, dans une comparaison binaire, et un indice utilisant des pondérations du pays de base.

FBC (formation brute de capital). Dans le cadre du PCI, le concept de formation brute de capital englobe la formation de capital fixe, la variation des stocks et les exportations nettes. Les définitions de ces trois composantes correspondent aux concepts du SCN, bien que celui-ci n'inclue pas les exportations nettes dans sa définition de la FBC.

Fixité. Pratique consistant à fixer les résultats d'un agrégat du PCI pour un groupe de pays lorsqu'on compare celui-ci avec un groupe plus important. Par exemple, la relation entre la France et l'Italie exprimée par la méthode Geary-Khamis ou la méthode EKS pour les 12 pays de la CEE serait fixée, de sorte qu'au sein de l'OCDE, la relation France-Italie serait préservée.

Identité. Spécifications dans lesquelles les articles comparés dans différents pays sont aussi identiques que possible (par exemple, des produits ayant un même nom de marque, ou des modèles identiques).

Impératifs de transitivité. Voir Circularité ou transitivité.

Importance d'un article. Lorsqu'on choisit un article dont il s'agira d'établir le prix au niveau d'une position élémentaire, l'importance de cet article (le fait de savoir s'il est largement disponible et utilisé) doit être un facteur primordial.

Indice de Fisher, ou indice "idéal". Moyenne géométrique de deux indices : l'un est la moyenne harmonique de prix (ou quantités) relatifs pondérée par le numérateur des dépenses du pays; l'autre est la moyenne arithmétique pondérée par le dénominateur des dépenses du pays. (La définition la plus courante est moyenne géométrique des indices auto-pondérés et des indices pondérés par le pays de base.)

Indice "idéal". Voir ci-dessus.

Indice de quantité. Quantité par habitant d'une catégorie ou d'un agrégat de biens dans un pays, exprimée en pourcentage de la quantité par habitant dans un autre pays.

Invariance par rapport à la base. Propriété des indices impliquant un traitement symétrique pour tous les pays et aboutissant à ce que les positions relatives des pays au niveau de l'indice ne soient pas affectées par le pays de référence (numéraire) choisi.

Méthode "country-product-dummy" (CPD). Méthode généralisée de pays relais dans laquelle on utilise une analyse de régression pour obtenir des comparaisons de prix transitives pour chaque position élémentaire. Les données de base pour une catégorie donnée comprennent l'ensemble des prix disponibles pour les diverses spécifications pour l'ensemble des pays. L'hypothèse de base est que, au niveau d'une position élémentaire donnée pour un pays donné, le prix d'un article dépend d'une façon multiplicative d'un facteur de pays et d'un facteur de prix qui doivent être estimés à partir de l'échantillon de prix d'articles-pays pour chaque position. Il résulte de cela qu'une régression des logarithmes des prix est faite par rapport à deux séries de variables fictives; une série contient une variable fictive pour chaque spécification; l'autre contient une variable fictive pour chaque pays autre que le pays numéraire. Les comparaisons de prix transitives sont tirées des coefficients des variables fictives des pays (cf. chapitre V).

Méthode EKS. Méthode multilatérale mise au point par O. Eltetò, P. Köves et B. Szulc [Schultz], consistant à calculer la racine n-ième du produit de tous les indices de Fisher possibles entre n pays. Elle est utilisée au niveau des positions détaillées pour obtenir les parités des positions, et aussi au niveau du PIB. Elle a pour propriétés l'invariance par rapport à la base et la transitivité (cf. chapitre V et annexe II).

Méthode de Geary-Khamis. Méthode d'agrégation dans laquelle des "prix internationaux" de catégories (reflétant des valeurs relatives des catégories) et des PPA de pays (représentant les niveaux relatifs des prix des pays) sont estimés simultanément à partir d'un système d'équations linéaires. Elle a pour propriétés l'invariance par rapport à la base, la consistance matricielle et la transitivité (cf. chapitre V et annexe II).

Méthodes hédoniques. Utilisation d'équations de régression pour estimer le prix comme étant fonction de diverses caractéristiques d'un produit. L'équation qui en résulte peut alors servir à estimer, dans différents pays, les prix correspondant à des valeurs identiques des caractéristiques, ce qui permet ainsi de faire des comparaisons de prix.

Niveau de prix comparatif. La parité de pouvoir d'achat divisée par le taux de change. (Voir Parité de pouvoir d'achat.) Autrement dit, le niveau de prix comparatif d'un panier de marchandises est son coût dans un pays en pourcentage du coût du même panier dans un autre pays, si les prix des deux pays sont exprimés dans une monnaie commune, le taux de change officiel étant utilisé pour les conversions.

Numéraire. Généralement, l'unité monétaire d'un pays est choisie comme numéraire pour exprimer les dépenses réelles et les PPA. Les méthodes CPD, EKS et de Geary-Khamis sont toutes invariantes en ce qui concerne le pays utilisé comme numéraire ou comme base. Le numéraire peut aussi être la moyenne d'un groupe, comme ça a été le cas dans les comparaisons pour les Communautés européennes et pour l'Afrique.

Parité de pouvoir d'achat (PPA). Nombre d'unités monétaires nécessaires pour acheter des biens équivalant à ce qu'on peut acheter au moyen d'une unité de la monnaie du pays de base, ou au moyen d'une unité de la monnaie commune d'un groupe de pays. Egalement appelé standard de pouvoir d'achat. La PPA peut être calculée au niveau du PIB pris dans son ensemble, mais aussi à divers niveaux d'agrégation, tels que la formation de capital.

Parités imputées. Utilisation de parités pour une ou plusieurs positions élémentaires en tant qu'estimations des parités d'autres positions élémentaires où des articles similaires sont achetés - par exemple, les parités correspondant aux livres achetés par des établissements d'enseignement imputées à partir des livres achetés par des consommateurs.

Pays noyau. Solution de remplacement ou complémentaire de l'approche des produits de référence. Les pays noyaux s'entendent pour fixer le prix d'un panier commun qui permette d'établir une connexion entre toutes les régions du monde au niveau des positions élémentaires; ou certains couples de pays noyaux établissent des comparaisons binaires qui permettent qu'il y ait des connexions au niveau des positions élémentaires entre toutes les groupes de pays participant aux comparaisons.

PCI. Projet de comparaison internationale ou programme de comparaison internationale.

PIB. Produit intérieur brut.

Positions élémentaires. Subdivisions de la dépense finale correspondant au premier agrégat des ratios de prix (ou de quantités) pour des spécifications ou des articles individuels. (Pour la liste des positions élémentaires, se référer à l'annexe III du Manuel.) Les positions élémentaires sont parfois appelées catégories détaillées.

PPP. Voir Parité de pouvoir d'achat.

Prix international (π_1). Le prix international de la position élémentaire i est défini comme une moyenne pondérée par les quantités des parités ajustées du pouvoir d'achat au niveau de la position élémentaire pour tous les pays n (cf. annexe II).

Produit réel ou quantité réelle. Produit ou quantité final(e) dans deux pays ou plus, évalué(e) à des prix communs et, par conséquent, selon des termes comparables au plan international.

Produit de référence. Un bien ou service largement disponible à travers le monde, de sorte qu'un nombre substantiel de pays de chaque région peut fournir des prix à cet égard. Les produits de référence peuvent servir de base à

l'établissement de connexions entre les pays du monde afin d'obtenir des parités transitives au niveau des positions élémentaires.

Produits finals. Produits qu'on achète pour son propre usage et non pas pour les revendre ou pour les incorporer dans un produit destiné à être revendu; produits achetés par les ménages, par les administrations publiques ou par les entreprises sur compte de capital.

Programme de comparaison européenne (PCE). Série de comparaisons du PCI pour l'Europe, entreprises sous les auspices de la Commission économique pour l'Europe. Dans le cadre des comparaisons de 1980 et 1985, le PCE était basé sur les comparaisons de la CEE et de l'OCDE et d'un groupe au niveau duquel une série de comparaisons binaires ont été établies en prenant l'Autriche comme élément central.

Ratio quantitatif. Quantité d'un produit donné dans un pays en pourcentage de la quantité du même produit dans un autre pays.

Régionalisation. Pratique consistant à élaborer les comparaisons mondiales du PCI à partir des comparaisons effectuées au niveau de divers groupes de pays, tels que les Communautés européennes ou la CESAP.

Représentativité. Terme servant à décrire dans quelle mesure un article donné est représentatif des types de biens et services inclus dans une position élémentaire.

SNC. Système de comptabilité nationale de l'Organisation des Nations Unies.

Spécification. Description d'un article à partir duquel une comparaison de prix doit être effectuée. Elle a pour but de faire en sorte qu'on compare des biens de qualité équivalente. Dans ce Manuel, on utilise indifféremment les termes "article" et "spécification".

Tableau des prix. Matrice de prix d'une catégorie détaillée, dans laquelle les rangées représentent les différents articles et les colonnes, les divers pays.

Test de réversibilité des facteurs. Condition selon laquelle, pour n'importe quels articles, catégories ou agrégats donnés et pour n'importe quel couple de pays, le produit du ratio (ou indice) des prix et du ratio (ou indice) des quantités sera égal au ratio des dépenses.

Test de réversibilité des pays. Ce test est satisfait si, quand on prend le pays j comme pays de base, l'indice de prix ou de quantité pour les pays j et k est la réciproque de l'indice lorsque le pays k est le pays de base. Par exemple, $I_{j/k} \cdot I_{k/j} = 1$, où I est un indice de prix ou de quantité.

Valeur unitaire. Lorsque les dépenses ou la valeur de production d'un article sont divisées par la quantité, le résultat est ce qu'on appelle une valeur unitaire. Plus la quantité est définie d'une façon étroite, plus une valeur unitaire est proche d'une spécification.

REFERENCES

- Ahmad, Sultan (1980). Approaches to purchasing power parity and real product comparisons using shortcuts and reduced information. World Bank Staff Working Paper, No 418.
- BIT (1989). Consumer Price Indices: an ILO Manual. Genève : Bureau international du Travail.
- Blades, D., et D. Roberts (1987). A note on the new OECD benchmark purchasing power parities for 1985. OECD Economic Studies, No 9 (automne).
- Diewert, W. E. (1978). Superlative index numbers and consistency in aggregation. Econometrica.
- Drechsler, Laszlo (1973). Weighting of index numbers in multilateral international comparisons. Review of Income and Wealth, série 19, No 1 (mars).
- Drechsler, Laszlo et Eugenia Krzeczowska (1982). Purchasing power parities in international comparisons: quantity vs. price changes. Review of Income and Wealth, série 28, No 3 (septembre).
- EUROSTAT (1977). Comparison in real values of the aggregates of ESA, 1975. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.
- _____ (1983). Comparison in real values of the aggregates of ESA, 1980. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.
- _____ (1985). Comparison of price levels and economic aggregates, 1980 : the results for 15 African countries. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.
- _____ (1987). Purchasing power parities and real GDP. Results 1985. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.
- _____ (1989). Comparison of price levels and economic aggregates, 1985: the results for 22 African countries. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.
- Franz, A. (1985). The solution of problems in international comparisons of GDP through price adjustments. What to learn from ICP 1980? Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe, No 1.
- Gerardi, D. (1982). Selected problems of inter-country comparisons on the basis of the experience of the EEC. Review of Income and Wealth, série 28, No 4 (décembre).
- Gilbert, M., et I. Kravis (1954). An International Comparison of National Products and Purchasing Power of Currencies. Paris: OECE.
- Hill, T. P. (1982). Multilateral Measurements of Purchasing Power and Real GDP. Luxembourg : Office statistique des Communautés européennes.

- _____ (1986). International price levels and purchasing power parities. OECD Economic Studies, No 6 (printemps).
- Khamis, S. (1972). A new system of index numbers for national and international purposes. Journal of the Royal Statistical Society, série A, vol. 135.
- _____ (1984). Application of index numbers in international comparisons and related concepts. Review of Income and Wealth, série 30, No 1 (mars).
- Kravis, I. B. (1984). Comparative studies of national income and prices. Journal of Economic Literature, vol. XXII (mars).
- Kravis, I. B., A. W. Heston et R. Summers (1978). International Comparisons of Real Product and Purchasing Power. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.
- _____ (1982). World Product and Income. International Comparisons of Real Gross Product. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.
- Kravis, I. B., Z. Kenessey, A. W. Heston et R. Summers (1975). A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.
- Kravis, I. B. et R. E. Lipsey (1982). Towards an explanation of national price levels. Special Conference on PPPs of the International Association for Research in Income and Wealth. Luxembourg (septembre).
- Krijnse-Locker, H. (1984). On the estimation of purchasing power parities on the basic heading level. Review of Income and Wealth, série 30, No 2 (juin).
- Krijnse-Locker, H. et H. D. Faerber (1984). Space and time comparisons of purchasing power parities and real values. Review of Income and Wealth, série 30, No 1 (mars).
- Maddison, A., et B. van Ark (1989). International comparisons of purchasing power, real output and labour productivity: a case study of Brazilian, Mexican, and U.S. manufacturing, 1975. Review of Income and Wealth, série 35, No 1 (mars).
- OCDE (1987). Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 1985, Paris.
- _____ (1991). National Accounts (1960-1989), vol. 1. Main Aggregates. Paris.
- Organisation des Nations Unies, Commission économique pour l'Europe (1985). International comparison of gross domestic product in Europe, 1980. Conference of European Statisticians. Statistical Standards and Studies, No 37. No de vente E.85.II.E.18.

- _____ (1988). International comparison of gross domestic product in Europe 1985. Conference of European Statisticians. Statistical Standards and Studies, No 41. No de vente E.88.II.E.28.
- Organisation des Nations Unies et EUROSTAT (1986). World Comparisons of Purchasing Power and Real Product for 1980. Part One: Summary Results for 60 Countries, ST/ESA/STAT/SER.F/42 (Part I). No de vente 86.XVII.9.
- _____ (1987). World Comparisons of Purchasing Power and Real Product for 1980. Part Two: Detailed Results for 60 Countries. ST/ESA/STAT/SER.F/42 (Part II). No de vente 86.XVII.10.
- Paige, D., et G. Bombach (1959). A Comparison of National Output and Productivity of the United Kingdom and the United States. Paris: OECE.
- Prasada Rao, D. S. (1972). Contributions to methodology of construction of consistent index numbers. Thèse de doctorat. Calcutta : Indian Statistical Institute.
- Programme des Nations Unies pour le Développement (1991). Human Development Report, 1991. New York et Oxford : Oxford University Press.
- Salazar-Carrillo, J. (1978). Prices and Purchasing Power Parities in Latin America: 1960-1972, Washington, D.C. : Organisation des Etats américains.
- Salazar-Carrillo, J. et D. S. Prasada Rao, éditeurs. (1988). World Comparisons of Income, Prices and Product, New York : North Holland Press.
- Summers, R. (1973). International comparisons based upon incomplete data. Review of Income and Wealth, série 19, No 1 (mars).
- Summers, R., et A. Heston (1988). A new set of international comparisons of real product and price level estimates for 130 countries, 1950-1985. Review of Income and Wealth, série 34, No 1 (mars).
- Szilagyi, G. (1984). International comparisons - types and methods. Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe, No 2.
- _____ (1986). Procedures for linking international comparisons. Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe, No 4.
- Ward, M. (1985). Purchasing Power Parities and Real Expenditures in the OECD. Paris : OCDE.

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استعلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.
