

## CONSUMER PRICE INDICES

---

### Table of contents

Introduction . . . . .	5
Part One: Basic Concepts . . . . .	7
Part Two: Summary of Characteristics . . . . .	15
Part Three:	
Description of country indices . . . . .	17
Canada . . . . .	18
United States . . . . .	19
Japan . . . . .	20
Australia . . . . .	21
New Zealand . . . . .	22
Austria . . . . .	23
Belgium . . . . .	24
Denmark . . . . .	25
Finland . . . . .	26
France . . . . .	27
Germany . . . . .	28
Greece . . . . .	29
Iceland . . . . .	30
Ireland . . . . .	31
Italy . . . . .	32
Luxembourg . . . . .	33
Netherlands . . . . .	34
Norway . . . . .	35
Portugal . . . . .	36
Spain . . . . .	37
Sweden . . . . .	38
Switzerland . . . . .	39
Turkey . . . . .	40
United Kingdom . . . . .	41
Part Four: OECD Methodology for Zone Aggregations . . . . .	43

## INDICES DES PRIX À LA CONSOMMATION

---

### Table des matières

Introduction . . . . .	45
Première Partie : Concepts de base . . . . .	47
Deuxième Partie : Résumé des caractéristiques . . . . .	55
Troisième Partie :	
Description des indices nationaux . . . . .	57
Canada . . . . .	59
États-Unis . . . . .	60
Japon . . . . .	61
Australie . . . . .	62
Nouvelle-Zélande . . . . .	63
Allemagne . . . . .	64
Autriche . . . . .	65
Belgique . . . . .	66
Danemark . . . . .	67
Espagne . . . . .	68
Finlande . . . . .	69
France . . . . .	70
Grèce . . . . .	71
Irlande . . . . .	72
Islande . . . . .	73
Italie . . . . .	74
Luxembourg . . . . .	75
Norvège . . . . .	76
Pays-Bas . . . . .	77
Portugal . . . . .	78
Royaume-Uni . . . . .	79
Suède . . . . .	80
Suisse . . . . .	82
Turquie . . . . .	83
Quatrième Partie : Méthodologie utilisée par l'OCDE pour les agrégations par zones . . . . .	85

## INTRODUCTION

---

This publication is intended as an update to the March 1984 *Consumer Price Indices — Sources and Methods*. It comprises four parts.

The first relates to the general concept of a Consumer Price Index and considers topics such as the definitions employed, the concepts of consumption expenditures, the fixed basket, prices covered, the reference population, the source of expenditure weights, price collection procedures, the calculation of the index, the treatment of seasonal items and quality changes.

The second part summarizes briefly some of the main characteristics of the consumer price indices.

The third part gives a brief description of the consumer price index of each of the OECD Member countries.

The fourth part describes the OECD methodology for the aggregation of individual country data to zone totals.

The Statistics Directorate of the OECD is greatly indebted to the statistical offices of the OECD Member countries for their co-operation. Without this assistance, it would not have been possible to publish a text of explanatory notes with any degree of accuracy.

## PART ONE

---

### Consumer Price Indices Basic Concepts

The construction of a consumer price index is a complex procedure consisting of a long and varied set of operations. If it is to be successful, the purposes the index is to serve, as well as the numerous characteristics of the country to which it refers, must be determined even before work is initiated. Some of these are economic or demographic in nature, others are purely geographic or even administrative. An exhaustive analysis of the problem falls outside the scope of *Sources and Methods*. This article will therefore be limited to a brief description of some aspects of the construction of such an index, as they pertain to the OECD Member countries.

First, the consumer price index is defined, and some frequently encountered key expressions are explained. Then, some problems involved in setting up an index are considered, namely, the selection of the reference population, the determination of its consumption expenditure structure, the choice of a basket of goods and services, and the organisation of price observation. A broad description of the calculation methods used most frequently follows, and finally the main uses of the index are outlined.

#### DEFINITIONS

##### Provisional definition of the CPI

The consumer price index (CPI) is an instrument designed to measure changes over time in the prices paid by households for the goods and services which they customarily purchase for consumption.

This bare outline of a definition could be applied to the indices of all OECD Member countries; in fact, it describes none of them precisely. Since the CPI is an exact measure, the phenomenon to be measured must be clearly specified. It is thus appropriate to consider each of the terms in the above definition.

##### The reference households (or population)

In the context of the CPI, *households* is taken to mean private households, including those consisting of only one person, but excluding the institutional population, i.e. persons permanently living communally, for example in orphanages, old people's homes or convents.

*Spending habits* of households may vary according to several factors, such as the number of children, the

household income or the place of residence. Therefore, when an index is defined, the distinctive features of the households to which the index applies must be specified, and this amounts to defining the reference population as well.

##### Consumption expenditures

The CPI does not cover all household expenditures, only consumption expenditures, but it should in principle cover all of the latter. Excluded are expenditures of other kinds, in particular those representing investment, saving or transfers.

The scope of the CPI thus coincides theoretically with the notion of *goods and services intended for household consumption*. It naturally includes durable goods such as furniture and motor-cars. It also, however, includes luxuries such as perfumes and travel for pleasure, provided that they are customarily consumed by the reference population.

Among expenditures which are excluded by definition from the index are: the purchase of a dwelling, life assurance premiums, social security contributions and direct taxes. Domestic services, which are considered to be transfers in the national accounts, are sometimes excluded. At the same time, services provided by government but not paid for directly by households, such as public schooling or police services, are not covered by the index.

##### A fixed basket of goods and services

Obviously, it is not possible to monitor regularly the price movements of all the items consumed by households. Rather, these are represented by a limited sample, the *basket* of goods and services. Sampling procedures will be discussed later but some general comments are appropriate now.

The consumption habits of a given group of households, which the basket is supposed to represent, change with time. Not only do tastes and fashions change, but standards of living do as well, and these changes bring with them a gradual shift in consumers' preferences. Further, consumers must continuously adjust their spending habits for changing market conditions. All of these factors necessarily have a profound impact on households' consumption expenditures. The index, however, must not take account of them, otherwise it would not measure pure price changes.

In practice, the sample of goods and services is chosen to reflect the spending patterns of the reference population at a given time, the weight base of the index. These often refer to specific socio-economic groups in the country. The items chosen are clearly defined and remain *unchanged* throughout the life of the index. When the weighting pattern is revised, the sample is revised as well so as to reflect new spending patterns.

### **Retail prices**

The prices in effect at different stages of production and the distribution chain are not identical, nor do they vary in the same manner or at the same point in time. Logic requires that the prices used for the purposes of the CPI be the prices normally paid by households, i.e. *actual retail prices*.

### **Definition of the CPI**

Taking account of the factors mentioned above, the provisional definition now becomes:

The consumer price index  $I$  is designed to measure changes over time in average retail prices of a fixed basket of goods and services taken as representing the consumption habits of households  $M$ .

The features which distinguish households  $M$  from other households must, of course, be specified along with the definition.

It should be noted that a consumer price index is neither an index of total spending nor a cost of living index. Expenditure which is not for consumption is not covered. Among all the goods and services consumed by households, those included in the index are limited to those which have a price per unit and can be purchased on the market with a few exceptions, such as the imputation of the "price" of home ownership. In addition, the index does not, and should not, reflect changes in consumption expenditure due to variations other than price variations, such as those resulting from voluntary or involuntary changes in spending patterns or in the quality of items purchased.

## **CONSTRUCTION OF THE INDEX**

### **Reference population**

It is evident from the definition of the index that the composition of the basket of goods and services used for calculation depends on the consumer spending habits of the reference population. For this reason, one of the first steps in the compilation of the index is to define precisely this population.

It is clear that spending patterns vary considerably

from one type of household to another. The differences may be due to the items consumed or to their relative importance in the family budget. Technical considerations aside, the reference population is defined according to the purpose of the index.

If the index is designed to measure average consumer price variations at the national level, then the reference population should in theory be the totality of households residing in the country. In practice, certain types of household are sometimes excluded, without in any way diminishing the value of the index. They are fairly few in number and their spending patterns diverge greatly from those of the national average.

An index may alternatively be designed to indicate how certain types of households with roughly the same characteristics are affected by price variations. In this case, constraints are introduced into the definition of the reference population. These are usually attached to the household's income, its composition or its socio-economic status. Similarly, the index may cover only certain population centres. It is no coincidence that these very factors, among others, determine spending patterns.

Price indices which are specific to certain regions within a country are frequently compiled, reflecting the importance attached to the particular region. The reference population in this case is a subset of the population of the region, which may be a state or a province, depending on the administrative structure of the country.

Aside from regional indices, a number of countries compile several indices which have different objectives and therefore different reference populations. For example, certain indices refer only to the retired population.

### **Expenditure structure**

The calculation method will be described later. To emphasize the importance of the expenditure structure, however, suffice it to say now that it is used as the weighting pattern of the index. This means, for each index, the expenditure structure of its reference population. The two most important sources of information regularly used for determining this structure are household surveys and, to a lesser extent, the national accounts.

### **Household surveys**

A sample survey of household budgets, extending over at least twelve consecutive months, is carried out in principle when a change in the weighting pattern is envisaged. In a growing number of countries, this survey is supplemented by a smaller-scale continuous

survey. The latter sometimes covers all household expenditures, but is more often restricted to certain items, usually including food. The survey methods used in different countries are briefly described in *Sources and Methods* by country. Below are outlined some general principles from which most countries do not diverge in any significant way.

#### *Survey procedures*

The sampling unit is the household and the sample design includes at least two stages. The first stage generally consists of a stratification by area, which ensures the geographic representativeness of the sample. The method used at the last stage is such as to give to all households the same probability of being selected. Cooperation by those households finally chosen is not obligatory but the participation rate is generally satisfactory.

The sample is divided into equivalent sub-samples which take part in the survey on a rotating basis during one or several periods lasting between one week and one month. The rotation system ensures an even distribution of the households over the entire period covered by the survey.

The information is obtained partly by interview and partly by the diary method. The diary is kept by the household in conformity with instructions provided by the interviewers from the agency responsible for the index. Only frequent expenditures are entered, such as those on food or cleaning products. Purchases made by all the members of the household are recorded each day, both in quantities and in money values. Benefits in kind, and withdrawals of goods from the household's own enterprise or farm, are almost always recorded as well.

Large and/or irregular expenditures are noted down by the interviewers. The household members are asked to recall such purchases, or better yet, to produce invoices, since the data must cover the whole preceding month, quarter or year. Examples of these purchases are durable goods, upholstery material, and such services as rent or insurance.

A by-product of these surveys is information of a demographic nature concerning the households, as well as data on household income.

#### *Processing the results*

On the basis of the information obtained from those households which provide complete responses to the survey, total annual expenditure on each item is computed for the whole sample with a more, or less, detailed breakdown depending on what is required. Among the more frequently encountered breakdown

criteria are the income and composition of the household, its socioeconomic status, and the area or type of population centre in which it resided. Other sources of information are used to complement, verify and possibly correct the survey results. Data on alcoholic beverages and tobacco tax revenue, retail sales statistics and value added tax administrative statistics are such sources.

Average consumption expenditure structures for all or certain categories of households, obtained from the corrected annual totals, are considered to be valid estimates at both regional and national levels.

#### ***National accounts***

The annual national accounts provide an estimate of final private consumption expenditure with a breakdown into a certain number of expenditure items. Other data, obtained from a variety of sources, provide a means of deriving the expenditure of the households comprising the reference population of the CPI for private consumption as defined in the national accounts. Further, expenditure items in the national accounts may be broader than those of the index. In this case, other statistics are used to distribute expenditure on the national accounts over the component CPI items.

#### ***Updating the expenditure structure***

The most recent period for which expenditure structures are known is not necessarily that chosen as the new base of the index. The computations involved, however, require that the two be identical. If they are not too far apart, the disparity may be acceptable and no adjustment is made for it. Where an adjustment is necessary, a number of different methods are employed.

One of the most frequently used consists of adjusting expenditures for price changes between the two periods. The adjustment is carried out at as detailed a level as possible by means of existing price indices. Not infrequently, this method is combined with others which are based on other indicators or data derived from partial surveys. There may also be a direct adjustment of the expenditure structure. The updating in this case is usually derived from changes in expenditure items in the national accounts.

#### **The constant basket**

Making up the reference basket includes two major operations: the choice of representative items and the determination of the quantities of each to be taken into account.

### ***Choice of representative items***

Two principles govern the sample selection:

1. All expenditure items must be represented in the sample; and
2. It must be possible to monitor price changes in a large group of goods and services by regularly observing price changes in a few representative items. The selection process ensures, therefore, that each expenditure item is represented, by giving preference to those goods and services which meet the following criteria:
  - They are regularly consumed by households;
  - The change in their prices is typical of that of a family of similar items;
  - They are reasonably stable;
  - Their prices are easily observable.

As to the detail with which the representative items should be defined, there are two schools of thought. Among OECD Member countries, some favour very precise definitions, rigorously identical throughout the country; others find it useful to allow some flexibility. In the latter, the representative items are described so as to allow the local authorities or price collectors to choose — once and for all — the exact variety of item which is most suitable for ongoing price observation in their area.

### ***Quantity determination***

The structure of expenditure on the contents of the basket must correspond exactly to that of total household consumption expenditure in the period chosen as the base of the index. In other words, the percentage distribution of

$$\begin{aligned} & \text{(average price in base period) } \times \\ & \text{(quantity in the basket)} \\ & \text{for each good and service} \end{aligned}$$

must be identical to that of the average amounts spent by the reference households in the base period on the expenditure items which are represented by the goods and services in the index.

Given this principle, the quantities to be used in the calculation of the index are determined on the basis of the average base period prices and of the expenditure structure ascertained as indicated above.

### ***Price observation***

Just as it is not possible to observe all the goods and all the services consumed, the prices of the representative items cannot be observed every day in every place. Once again a sample is used, both for the places

and for the dates of the observations. The two main types of sample surveys, namely those of rents and those of prices, will be dealt with separately.

### ***The price survey***

#### *The sample of outlets*

Prices are collected in a sample of retail outlets and service establishments. Sampling methods vary considerably from country to country. They largely depend on the diversity of prices, on the pattern of retail trade, and in general on commercial practices which are peculiar to each country. A few aspects of these methods are mentioned below.

The sample should be geographically representative. This is ensured, in most cases, by a geographic stratification at the first sampling stage. The volume of commercial activity, whether roughly estimated or based on observed values, is another factor which often comes into play. Thus, probabilities proportional to the number of households or inhabitants are frequently brought to bear at some stage of the sampling. Alternatively, outlets may be chosen according to their turnover, on either a probability or judgemental basis. In addition, certain countries see to it that all organisational forms of retail outlets are represented in the sample.

#### *Price collection*

Prices are collected on the spot by agents of the institution responsible for the survey. The price collectors are instructed to note down the prices of the same articles, of the same quality, in the same outlets, at regular intervals. They are also supposed to point out the disappearance of items from the market and changes in the specifications, when they occur, and to recommend the best possible replacements.

For most articles, the frequency of price collection is the same as that of the index. For those items whose prices display marked and frequent variations, such as fresh foods, prices are almost always collected every seven or ten days. On the other hand, for durable goods, whose prices change slowly and continuously, prices may be collected only once a quarter, even if the index is calculated monthly. In this case, the price collection is staggered over the quarter so that the significance of the monthly index is not reduced.

The prices recorded are cash prices on the day of the survey including indirect taxes but excluding any delivery charges. Certain countries take account of sale and discount prices if they apply to the whole stock on hand and if the goods are not damaged; others take account of discounts but not of sale prices, whereas others take account of normal retail prices only.

In some countries, there is a small number of items for which price collection is centralized, rather than being part of the survey. These are, on the one hand, articles whose prices are identical for all customers, and on the other hand, those whose prices are fixed centrally. Some examples are new cars, cigarettes and utilities.

### *The rent survey*

Data on rents are obtained essentially from sample surveys of tenants. In addition, local authorities which in several countries rent out apartments provide data on the rents they charge. The data normally refer to unfurnished dwellings.

## **METHOD OF CALCULATION**

### **Type of index**

All OECD countries<sup>1</sup> have adopted the basic concept of the Laspeyres index for the computation of the consumer price index. No matter which operations are carried out, in which order, the group and all-items indices are, or virtually are, weighted arithmetic averages of fixed-base item indices. The weighting pattern is also constant and represents the household consumption expenditure structure, preferably at the base period, otherwise at a neighboring period. Similarities between countries do not extend much further than this. The most important differences are grouped below under three headings.

### **Nationwide series**

The index at national level is compiled from several thousand prices collected all over the country. At some stage of the calculation the transition must be made from regional or local data to data which are significant at the national level. Among the many possible methods, those which are used most frequently in OECD countries are the following:

- for each item, take a simple arithmetic average of all price observations, which results in a national unweighted average price;
- for each item, first compute weighted or unweighted average regional prices, then combine the regional prices into a national weighted average;
- for each item, compute regional indices, then weight them by population or retail turnover to obtain a national index;
- for each region, construct a complete set of indices having as a weighting pattern the expenditure structure of that region. At each step of combining the items, the national index will in this case be the weighted average of regional indices.

### **Item indices**

Each item gives rise each month or each quarter to a multitude of price observations. The comparison with the base period price, which gives the index, takes the form either of a ratio of average prices or of an average of price ratios; the results are not identical. A weighting pattern at time enters into the calculation.

Some countries apply a chain method, i.e. they use changes in average prices from one period to the next for updating the item indices.

### **Index formula**

A modified Laspeyres formula is often used in the calculation of all the indices, both for items and for groups of items. An outline of the chain method and of the value aggregate method is given below.

### **Chain method**

Four OECD countries carry out a complete revision of the weighting pattern each year: France and Sweden in January, the United Kingdom in February, Norway in August. A few others, e.g. Canada and Denmark, revise the weighting pattern more frequently than the index base. To maintain consistency, they first compile the indices using as base period the month preceding the weight revision and then link them to the fixed base.

### **Value aggregates**

In Ireland, all indices are ratios of value aggregates. By "value aggregate" is meant the amount that the consumer must pay in the current period in order to purchase the same quantities of the item or the group of items as in the weighting period. When the index base period is also the weighting period, then the value aggregates in the base period are nothing more than the consumption expenditures upon which the weighting pattern is based.

The value aggregates of items are updated by means of price changes from one period to the next. Those of groups and of the total are obtained by summing. The ratio of the current period value aggregate to that of the base period yields the index.

## **USES OF THE CPI**

The consumer price index has numerous applications, in a number of areas. Some are given below.

It is used to produce other statistics. The total index and more particularly the components are used for converting values at current prices to values at constant prices or value indices to volume indices. Among others, retail sales, wages and salaries and most ele-

ments of private consumption expenditure are such variables.

The CPI has become, in practically every sphere of activity, a universally accepted indicator of inflation. As such, its place in economic analysis is assured. It is also the barometer preferred by policy makers in quantifying targets with respect to price movements and in evaluating the results of the measures taken to meet them.

Another widely encountered application of the CPI makes it one of the statistics which affects virtually the whole population of a country. This is its use in determining several types of income, both earned and unearned. In the first place, it is almost always cited as the reference indicator in salary negotiations, and many collective bargaining agreements contain clauses which uprate wages or provide for a cost of living allowance based on the CPI. Retirement pensions are frequently linked to movements in the index as well. Moreover, family allowances and other social benefits, doctors' fees, rents, and even in certain cases insurance premiums and interest on savings accounts are connected to the CPI in one way or another. The index also has an effect on income tax schedules, and in at least one country the amount of tax-exempt income and tax brackets are revised annually on the basis of the index.

## SEASONAL ITEMS

### The need for adjustment

The supplies and prices of some products, mainly in the food and clothing groups, are subject to marked seasonal variations. As a result, systematic shifts in the spending practices of households take place within those groups. It is generally thought that this may lead to distortions in the index unless appropriate adjustments are made.

In practice, the adjustments intended to maintain the significance and continuity of the index mainly take the form of:

- excluding seasonal peak prices from the compilation;
- imputing prices to products which disappear from the market for a part of the year;
- adapting product weights to seasonal changes in the consumers' buying practices.

A general outline of the methods used in OECD countries is given below.

## Adjustment methods

### *Monthly baskets*

The product composition of the groups affected, e.g. fresh vegetables, is modified from month to month. The selection is made so that, at any time of the year, the products priced are those best suited to represent the group and exclude those having particularly high seasonal prices.

The twelve monthly baskets have the same total weight but, in each of them, the relative importance of the products reflects the season's pattern of expenditure. Generally, each month's base prices are the prices of the corresponding month in the base year.

Some countries compile a moving average of monthly indices and attribute the average to the latest month used.

### *Unchanged prices*

The prices of the products concerned are collected only during periods of normal supply. In the off-season, the latest available normal price is carried forward without change until the beginning of the following season.

Where this method is applied to clothing and footwear items, the prices of equivalent summer and winter articles are included alternately in the index.

### *Continuous adjustment*

The adjustment is carried out throughout the year and may be applied either to average monthly prices of seasonal products or to raw indices of the items or groups concerned.

Monthly adjustment factors are computed from data for a number of years using standard seasonal adjustment methods or similar procedures.

### *Exclusion of seasonal items*

An index is computed for the total excluding seasonal items.

### General seasonal adjustment

Aside from making special adjustments for typically seasonal items, some countries perform standard seasonal adjustment on a number of series. Seasonally adjusted indices may be found in specialized national publications.

## QUALITY CHANGES

### The problem

The quotations entering in the computation of the consumer price index are for precisely defined items, those forming the index basket of goods and services.



Conceptually, the basket is representative of households' consumption and its composition is kept unchanged during the life of a series between re-weighting points, this being one of the conditions for the index to measure pure price changes.

In practice, this ideal situation is impaired in a number of ways.

- A product initially chosen for inclusion in the basket may progressively cease to be popular with consumers and a new one may attract their favour. Once it has become obsolete, it no longer qualifies for representativeness and should be replaced. This is fairly common in the textiles and clothing groups.
- A commodity may no longer be produced and when existing stocks are sold out, pricing is no longer possible and a replacement cannot be avoided. This is typically the case with model changes in household appliances and motor-cars.
- Without any radical change taking place, a product may undergo minor alterations such as the replacement of a component or only a change in design, standard quantity sold or colour mix. Nonetheless, the item has been modified.

Thus, for a number of reasons, it is not realistic to assume that the basket remains at the same time constant and representative. Replacements may become necessary and item specifications may vary over time. Even in identical marketing conditions, the "old" and the "new" item will not be likely to have the same price.

In order to remain as close as possible to the "constant basket" requirement, it is generally thought that adjustments should be made to neutralize, entirely or in part, price differences attributable to differences in specifications, usually referred to as quality changes. But even if no attempt is made to break down the total price difference into a pure price component and a quality change component, it still remains to be decided how the new price series will be introduced in the index. The complexity of the problem is greatest when there is no period for which the prices of both the old and the new item are available.

### Calculation procedures

Several procedures may be used when an item change occurs, depending mainly on:

- the importance of the quality change;
- the size of the price difference likely to be due to this change;

- the possibility of splitting the price difference into a pure price component and a quality component.
- the possibility of simultaneously collecting the prices of the two items at least once.

The types of calculation most commonly applied in OECD countries are briefly outlined below.

### *No split of the price difference*

If the old and the new item can be priced simultaneously at least once, the ratio of their respective prices in the common period is used as an adjustment coefficient when introducing the new item.

The common period is usually the month preceding the replacement. The price ratio is used for adjusting either the base price or the price of the new item. In some cases, the index of the old item for the month preceding the replacement is updated from month to month using price changes of the new item. The three procedures are algebraically equivalent. The underlying assumption is that at the time of replacement the entire price difference between the two items results from the difference in quality.

If the old and the new item can never be priced simultaneously, the index is kept unchanged for one month. Updating is then done on the following month according to the monthly price change of the new item.

### *Splitting the price difference*

The prices of the two items are compared and an attempt is made to analyse the difference into a pure price component and a quality component. An adjustment is then made, either to the base price or to the new item's price, to eliminate the quality component. This method mainly applies to durables.

### *No adjustment*

The old item is simply replaced by the new one and in most countries no adjustment is made if the quality change is of minor importance.

Some countries which would normally make a price adjustment or eliminate price changes due to quality accept a simple replacement when the information required for the adjustment is not available.

### Note

<sup>1</sup>The "long term links" of the Swedish index are not Laspeyres indices. See under "Index type and computation" for Sweden.

## PART TWO

---

### Consumer Price Indices Summary of Characteristics

This section summarizes briefly some of the main characteristics of the indices, which are then set out on a country by country basis in the section that follows.

#### Periodicity

The indices for Australia, Ireland and (in part) New Zealand are quarterly; all the other indices are produced monthly.

#### Area coverage

In sixteen cases the index is described as covering the whole country. In most of the others it is restricted to urban areas above a certain population size, for example 2 500 (United States), 30 000 (Canada). To an extent this distinction may be more apparent than real — the details given on price collection indicate that in several cases where the index is described as covering the whole country, price collection, though it takes place in all regions, is restricted to cities and towns. This probably reflects the high cost of data collection in smaller villages and the high share of consumer expenditure accounted for by urban centres even in many rural areas.

In a few countries the area coverage is rather more tightly drawn. These include Australia, where the index covers only the eight state capitals (though these account for about 60 per cent of the population) and Iceland, where with some minor exceptions the index covers only the capital area.

#### Population coverage

For many of the countries the institutional population is left out of the consumer price index calculations, often because of the difficulty in obtaining data on their consumption patterns. In these countries the indices are restricted to the private household population, or a subset of this.

For fifteen of the countries the index covers the whole of the private household population. The most commonly excluded groups are the highest income households (4 cases), the elderly (3 cases) and the self-employed and farmers (2 cases each). An unusual case is the exclusion of one-person households from the consumer price index for Japan.

#### Expenditure weights

In almost all of the countries the main source of the expenditure weights is a family expenditure survey.

This is augmented from elsewhere, including the national accounts. The quoted size of the family expenditure surveys varies widely, from under 790 households in Iceland to 21 000 households in Spain, though the warning regarding comparison of such figures in the explanatory note on the country descriptions should be borne in mind.

The treatment of seasonal products is mentioned in the index descriptions for thirteen countries. Most of these follow the procedure whereby the group weights for the important seasonal products (mainly fresh fruit and vegetables) are fixed but the weights for constituent items vary month to month in line with seasonal availability. Among the variants mentioned, the index for Germany only includes those seasonal items which can be purchased at any time of the year. In Denmark, seasonal adjustment is applied to the prices of fish, fresh fruit and vegetables, while in Norway, for seasonal products in the off-season, average prices from the preceding season are used.

There is considerable variation in the frequency with which weights are updated — in several of the countries this is done each year, while in others updating is much less frequent. On average new weights based on expenditure surveys are incorporated into the indices two to three years after the survey year.

#### Price collection

Whilst most of these indices are calculated monthly, for many of the countries prices for certain items are collected more frequently, and some other prices less frequently. Ten countries reported collecting prices for fresh food at least twice a month. Fish is another item for which prices are collected more often than monthly in several of the countries.

Most other prices are generally collected on a monthly basis. Prices commonly collected less frequently include those for property taxes, durables, and some personal services such as hairdressing.

#### Numbers of items and outlets

The number of items priced for the indices appears to vary quite widely, from about 1 200 items in the Netherlands to between 300 and 400 in New Zealand, Finland and Turkey, though some inconsistency in the use of the terms *item*, *variety* and *commodity* make comparison difficult. The average number of items priced is around 600. In some countries quite a sizeable

proportion of the prices are collected centrally, most notably in Austria (328 items out of 615).

The number of outlets from which prices are collected varies with the size of the country concerned. In Spain, France, Italy and Japan about 30 000 outlets are involved, while at the other extreme prices are collected from about 300 outlets in Iceland.

### **Rent and home ownership**

Rent surveys are employed in almost all of the countries (rent is not included in the monthly indices for Iceland and Portugal). These are often quite small surveys, but a notable exception is the United States where a survey of 40 000 tenants is conducted monthly. From the available information it appears that about one third of the rent surveys are monthly, one third quarterly and the remaining third less frequent. In a number of the countries, for example Australia, New Zealand and the United Kingdom, rent survey information for private sector properties is supplemented by data supplied directly by public rental authorities.

For seven of the countries home ownership is not included in the index although in some of these, for example Belgium, operation and maintenance expenditures are included. The other countries treat the cost of home ownership in a variety of ways. Four use an actual user cost approach, reflecting in the index principally mortgage interest and depreciation. Nine use an imputed rent approach. Finally four use a payment approach, basing the index on mortgage interest payments.

### **Index type and computation**

Except for Sweden<sup>1</sup>, these are all Laspeyres indices. France, Norway, Sweden and the United Kingdom calculate chain-linked indices with the weights updated each year. For ten of the countries the current base year of the index coincides with the year to which

the weights relate, while for most of the remainder the weights relate to an earlier year than the current base year.

At the detailed level, there is quite wide variation in the procedures used to calculate the overall price indices from the basic price data. In most of the countries the first stage is the calculation of price indices for individual items for local areas. These are normally calculated as the ratio of the average prices in the present and the base period measured across all outlets but in some instances (e.g. Austria, Greece) the area item index is calculated as the average of the outlet price relatives.

In a few countries item price indices are not calculated at the local level. Instead, national item indices are derived by taking the ratio of weighted average current and base year period prices calculated across the different areas. Examples of countries using this approach are New Zealand and Ireland.

Weighting practices also vary. In calculating national price indices or averages from area data, weighting is by population or number of households in about 40 per cent of cases, by expenditure in an equal percentage, and by sales or turnover in the remainder. Higher level national indices are normally calculated from national item indices by weighting with expenditure data.

An interesting variation in approach occurs for the United Kingdom, where the aggregation from the source data is based on stratification by type of outlet, rather than on an area breakdown.

### **Note**

<sup>1</sup>The “long term links” of the Swedish index are not Laspeyres indices. See under “Index type and computation” for Sweden.

## PART THREE

---

### Description of Country Indices Explanatory Notes

#### **Series described**

A number of OECD countries publish several indices which differ from each other by the geographic area or the types of household covered. As a rule, the most comprehensive series has been selected for inclusion in *Main Economic Indicators* and only its current version will be described.

#### **Purpose of these notes**

In order to be able to present the index descriptions in condensed form, certain conventions have been introduced. In addition, the terminology has been standardized and this may pose certain problems of identification but it was felt that failure to do so would be misleading. The notes below are intended to help the user avoid possible misinterpretations.

#### **Series title and Publisher of the series**

The official title of the series and its English translation are given together with reference to the main official publication containing the series.

#### **Area and population covered**

The details given refer to that portion of the population whose expenditure structure underlies the weighting pattern. Size and income conditions applying to the households covered are always indicated. Other important constraints, such as those regarding the professional activity of the head of the household, are mentioned if there are any.

Where numbers of inhabitants are quoted, they are in principle derived from the latest population survey preceding the weighting period.

#### **Expenditure weights**

Only the basic source of the current weighting pattern has been quoted although it was almost always supplemented by subsidiary sources. In case of family expenditure surveys, the size of the sample is given but it should not be compared too strictly from one country to another, even after allowing for differences in population size. Indeed, it has seldom been possible to ascertain whether the numbers shown relate to the households selected for the survey, those who participated in it or those which submitted usable returns.

Aside from the main weights representing households' consumer expenditure, other weights are very widely

applied, either explicitly or implicitly, at various stages of the computation. They basically aim at giving proper representation to the different parts of the country. Some information about these weights will be found under this heading.

#### **Price collection**

Any figures quoted under this heading, most of which are only approximations, relate to the main survey which provides the basic data for the calculation of the monthly index (New Zealand: quarterly index for all items other than food; Australia and Ireland: quarterly index for all items). Usually rent is taken into account in the number of items but not in the number of outlets nor in the number of prices. The latter may also exclude list prices and centrally collected quotations.

#### **Rent and home ownership**

For the rent survey, as distinct from the price survey, the size of the sample and the periodicity of the survey are recorded when such information is available. The items chosen for representing the cost of home ownership are then listed. Interest and insurance refer to mortgage interest payments and dwelling insurance premiums respectively. Imputed rent of owner-occupied dwellings is included in the list where applicable.

The rent index does not cover exactly the same expenditures in all countries. It may or may not include local rates and charges and/or maintenance and repairs.

#### **Index type and computation**

The most recent base is mentioned and is the base currently adopted by the country for publication purposes, even though the period used as base for the original computation of the index can be different. The weighting period, referred to in the section on expenditure weights, is in principle the period covered by the main source of expenditure data but, if the source data were revalued at prices of a later period, the latter is mentioned instead.

The successive stages of calculation leading from the prices collected to the overall national index are stated. The layout has been adapted to calculation procedures and varies to some extent from one country to another.

#### **Reference**

The most recent publications on methodology are indicated.

## CANADA

---

### Consumer Price Index

Statistics Canada, Ottawa: *The Consumer Price Index* (catalogue No 62-001).

#### Area covered

Urban areas with a population of more than 30 000 (82 areas in 1986), estimated to cover more than 75% of consumer expenditure.

#### Population covered

All households without size or income limits.

#### Expenditure weights

Household expenditure survey of some 15 000 households, covering 1986 expenditures. Weights were updated to December 1988 and incorporated in January 1989. Since 1974, a reweighting of the index has been incorporated every 4 years. The upcoming revision is scheduled for 1995. Excluded from the weighting are expenditures on life, disability and health insurance, but included are expenditures on insurance associated with specific goods or services such as auto insurance.

#### Price collection

Some 110 000 prices are collected monthly, covering 450 commodity groupings and relating to 34 urban strata. 85% of the value of the basket is priced, 15% imputed. Prices are inclusive of sales taxes, and prices of "discounts" or "specials" are collected. Excluded are heavily subsidised items such as rent paid by low income earners. Price collection is monthly in the 4 weeks beginning with the 20th of the previous month. Exceptions to monthly collection include the following:

Haircuts and dry cleaning: quarterly

Auto insurance: semi-annually

Property taxes: annually

Additional pricing when deemed necessary.

#### Rent and home ownership

*Rent*: 11 000 dwellings surveyed monthly.

*Home Ownership*: Represented by replacement cost, mortgage interest, property taxes, insurance, repairs and maintenance.

#### Index type and computation

Laspeyres index. Official base 1986=100.

Item price relatives in each urban area stratum are calculated as the ratio of the average monthly price for each item to previous month's average price, linked to the last month that the previous basket was in effect (i.e. December 1988). National item indices are averages of price relatives of urban area strata, weighted by expenditures in the respective strata. Higher level national indices are averages of national item indices weighted by expenditures in all urban areas taken together.

#### References

Statistics Canada, Ottawa: *The Consumer Price Index reference paper: Updating based on 1986 expenditures*, (catalogue No 62-533).

Statistics Canada, Ottawa: *Consumer Prices and Price Indexes*, (catalogue No 60-010), quarterly.

## UNITED STATES

---

### Consumer Price Index for all Urban Consumers (CPI-U)

US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Washington DC: *The CPI Detailed Report*.

#### Area covered

Urban areas of more than 2 500 population.

#### Population covered

All urban households, excluding military and institutional population. Estimated at 80% of the non-institutional population of the country. No income limitation is applied.

#### Expenditure weights

Expenditure weights are obtained from the 1982–84 Consumer Expenditure Surveys, adjusted to the end of 1986 by the relative price changes and based on the number of consuming units within each urban area, using the 1980 census. The resultant weighting was incorporated into the index for January 1987.

#### Price collection

Prices are collected in 85 urban areas from some 21 000 retail and service establishments. Data on rents and owners' equivalent rent are collected from 40 000 tenants and 20 000 owner-occupiers. Food, energy and rent are priced monthly in all 85 areas. Prices of most other goods and services are collected monthly in the 5 largest urban areas and bimonthly in the remaining areas. Most information is obtained by personal visits; some price data is collected by telephone.

Included in the index are sales taxes, purchases of new and used cars, health insurance premiums (imputed from price movements of health services and from the ratio of retained earnings to benefits paid by insurance companies), automobile finance charges (estimated by the product of changes in new car prices and changes in interest rates). Also taken into account are manufac-

turers' rebates, quantity discounts, legislated utility company refunds, bonus merchandise offers.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Data are derived from the survey of tenants.

*Home Ownership:* Represented by a) owners' equivalent rent defined as the cost of renting housing services equivalent to those provided by owner-occupied housing and calculated based on changes in the rent of rental units, and b) household insurance exclusive of the house structure.

The index category "repairs and maintenance" relates to both renters and owner-occupiers.

#### Index type and computation

Laspeyres 1982–84=100

The previous pricing period's index in each area for each item stratum (item strata being 207 classes of similar goods and services, mutually exclusive and exhaustive of all consumer expenditures) is multiplied by an estimate of the relative change in price from the previous to the current period to provide the current period index. The estimate is based on price quotes obtained in both the current and the previous pricing periods for the same or comparable items. The resultant basic area/stratum indices are aggregated using weights representing the importance of the item in the spending pattern of the target population within the area and across areas to form composite area and stratum indices.

#### Reference

US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Washington, DC: *BLS Handbook of Methods*, Bulletin No. 2414, Chapter 19, September 1992.

## JAPAN

---

### Consumer Price Index

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo: *Monthly Report on the Consumer Price Index*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All households excluding those of farmers and fishermen and one-person households.

#### Expenditure weights

The weights of index items are calculated on the basis of average expenditures per household per month for each municipality, derived from the 1990 averages of the regularly-conducted Family Income and Expenditure Survey, conducted monthly with a sample of about 8 000 households. The subgroup weights of fresh food items (i.e. fresh fish and shellfish, fresh vegetables and fresh fruit) are maintained throughout the year, but the items comprising these subgroups have monthly varying weights, derived from 1990 expenditures and 1989 and 1990 quantity data.

Excluded from the weighting pattern are non-consumption expenditures (such as income taxes and social security payments), savings-type expenditures, charitable donations, etc.

The weight accorded to "Rent" includes rent proper and imputed rent.

#### Price collection

Prices are transaction prices, excluding temporary reductions, special sales, etc.

Price collection is primarily through enumerators on the Wednesday, Thursday or Friday of the week including the 12th of the month. Prices for fresh food items

are collected three times per month. Some 561 representative items are priced in about 34 000 goods and service outlets resulting in about 230 000 monthly price quotations.

#### Rent and home ownership

*Rent*: Surveyed monthly through a sample covering both the public and private sectors.

*Home Ownership*: The rental equivalence approach is used for calculating the housing cost of owner-occupied dwellings.

#### Index type and computation

Laspeyres 1990=100. The base period and weighting pattern are revised every five years.

The 1990 base prices are simple arithmetic means of the January to December prices, save for fresh food items which are calculated as weighted arithmetic means using monthly weights.

A price relative for each item in each municipality is obtained by dividing the current average prices by the corresponding base period prices. National item indices are calculated as averages of municipality indices, using the respective weight of each municipality. Higher level indices at the national level are averages of national item indices weighted by national expenditures.

#### References

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo: *Monthly Report on the Consumer Price Index*, December 1993.

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo: *Annual Report on the Consumer Price Index*, 1992.

## AUSTRALIA

---

### Consumer Price Index

Australian Bureau of Statistics, Canberra: *Consumer Price Index* (ABS Catalogue No 6401.0).

#### Area covered

8 capital cities.

#### Population covered

Resident employee households where at least 75% of total income is gained from wages and salaries, but excluding the top 10% (in terms of income) of these households. Excluded are “non-resident” households, retirees, self-employed, unemployed, etc. The target population is estimated at nearly 60% of the capital cities and 36% of the national total (1984 population estimates).

#### Expenditure weights

A household expenditure survey collecting details of expenditures in 1988–89 was used to determine expenditure weights for each capital city. Included are health insurance premiums, expenditures on hospital and medical services net of the “Medicare” rebate, and consumer debt interest. The 1988–89 weights were incorporated in the third quarter 1992 CPI. A reweighting process is conducted each 4 or 5 years. The next reweighting will be incorporated in 1997.

#### Price collection

Some 100 000 prices are collected quarterly from a sample of outlets for a sample of goods and services — the more important the expenditure class, the more goods and services priced. General discounts are taken into account. Items are usually priced quarterly, some more frequently, others less frequently:

Weekly: Fresh fruit and vegetables

Fortnightly: Fresh fish

Monthly: Bread, meat, petrol, beverages, tobacco, etc.

Quarterly: Clothing, appliances, rent, travel, cosmetics, etc.

Quarterly, but relating to all price changes in the quarter to enable the calculation of a weighted average: utilities, tuition, insurance, motor vehicle purchase, health costs.

Annually: Property taxes, air conditioners, etc.

For consumer credit interest and mortgage interest, the base period debt is adjusted to remain constant in real terms. Interest on this revalued debt is calculated using interest rate data provided by financial institutions.

#### Rent and home ownership

*Rent*: Private Sector: from a sample of 2 400 houses and 3 600 apartments. Public Sector: from information supplied by government agencies.

*Home Ownership*: Represented by mortgage interest, property taxes, (net, i.e. after allowance for improved services), repair and maintenance, insurance.

#### Index type and computation

Laspeyres with reference base of 1989–90=100

Each city has its own weighting pattern and base period prices. For each city, for each expenditure class (i.e. all groups, group, subgroups, etc.), price movements for individual items between periods are weighted together using expenditure weights of the base period. National indices (at all groups, group and subgroup levels) are combinations of city indices, weighted according to the number of the index households in each city, based on data reported in the 1988–89 household expenditure survey.

#### References

Australian Bureau of Statistics, Canberra: *The Australian Consumer Price Index: Concepts, Sources and Methods*, ABS Catalogue No. 6461.0.

Australian Bureau of Statistics, Canberra: *The Australian Consumer Price Index: 12th Series Review*, ABS Catalogue No. 6450.0.



## NEW ZEALAND

---

### Consumer Price Index

Statistics New Zealand, Te Tari Tatau, Wellington: *Key Statistics*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All private resident households (that is those where the head of the household has lived in the country for at least 12 months) except those in remote rural areas. The target population equals 95% of total population.

#### Expenditure weights

Weights are derived from a sample of 4 500 households in a CPI revision survey year. For the current CPI, weights are from household expenditures for the year ending March 31, 1993, re-valued at December 1993 prices. Results are validated against other data sources such as production and trade statistics.

Excluded are own-produced goods, goods received as income in kind, direct taxes, savings-type expenditures, superannuation contributions, charitable donations, etc.

Included are expenditures for most second-hand goods, although pricing relates only to the corresponding new goods. However, pricing is undertaken for used car purchases which is a separate item in the index. Included also are the payments related to term life, house contents and motor vehicle insurances.

Weights for consumer durables relate to the full cost of the good at the time of purchase, regardless of when payment is made or when consumption takes place. Credit charges for consumer durables are calculated and are accorded a weight. The monthly weights for "fresh fruit and vegetables" items are constant.

#### Price collection

Prices are transaction prices, including sales taxes. Discounts and sales prices are included. Prices are collected in 15 urban/suburban areas for 347 representative items (excluding fresh fruit and vegetables).

Prices for fresh fruit and vegetables are surveyed each Friday; all other food items on or around the 15th of each month. Monthly pricing is also employed for household supplies, electricity, gas, tobacco, alcohol, petrol, newspapers and domestic air fares. All other goods and services are priced quarterly, some via mail surveys. As a consequence, some 150 000 price quotations are collected in a quarter.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Rent data are derived from a quarterly postal sample survey of landlords in the private and local authority sectors. A complete census of rentals of the Housing Corporation is obtained.

*Home Ownership:* Represented by cost of house construction and the cost of residential land. Data on expenditure on the construction of dwellings are obtained from a specially conducted housing survey.

#### Index type and computation

Laspeyres December Quarter 1993=1000. The index is computed quarterly, with a Food Price Index computed monthly.

Simple arithmetic average prices for each item are developed for each of the 15 urban/suburban areas. National item prices are weighted averages of area prices, the weights representing the total estimated population of each area combined with that of the surrounding local authority areas assigned to it. The weights are derived from the most recent Census of Population (1991), adjusted to account for subsequent population changes.

Average prices are multiplied by notional quantities to develop item indices. Higher level indices are weighted arithmetic averages of item indices, the weights corresponding to the base period.

#### Reference

A Technical Report on the CPI is to be published in May 1994.

## AUSTRIA

---

### Verbraucherpreisindex (Consumer Price Index)

Österreichisches Statistisches Zentralamt, Vienna:  
*Statistische Nachrichten*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All households without size or income limit.

#### Expenditure weights

Expenditure weights are derived from the March 84–February 85 household expenditures survey modified on the basis of private consumption expenditure data from National Accounts sources. The household expenditure survey is conducted every 10 years. The 1984 survey covered 6 599 households.

Excluded from the weighting pattern are self-produced goods, direct taxes, social security premiums.

For fresh fruit and fresh vegetables, constant monthly weights are maintained, but the items composing these groups have varying weights reflecting seasonal availability.

#### Price collection

Price collection is conducted on the second Wednesday of each month and covers 615 representative goods and services. Some 50 000 price quotations are generated.

Prices for 328 items (health services and products, rail fares, postal charges, newspapers, tobacco products, automobiles, etc.) are collected centrally, with the remaining prices collected in 20 towns from 2 600 outlets.

#### Rent and home ownership

Rental data are obtained quarterly in a sample survey of approximately 6 000 rental and co-operative dwellings. Home ownership is not accounted for in the index.

#### Index type and computation

Laspeyres 1986=100

Item indices for outlets are developed as the ratio of the item's current price to its base period price. Urban item indices are arithmetic averages of outlet item indices. National item indices are averages of urban item indices, weighted by urban populations (1981 Census). Higher level national indices are averages of national item indices, weighted by national expenditures.

#### Reference

Österreichisches Statistisches Zentralamt, Vienna:  
*Verbraucherpreisindex, Revision 1987*, Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 853, 1987.

## BELGIUM

---

### Indice des prix à la consommation (Consumer Price Index)

Ministère des Affaires Économiques, Institut National de Statistique, Brussels: *Bulletin de statistique*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All residents.

#### Expenditure weights

Household expenditure survey of 3 315 households in the period May 1987 to May 1988, but with additional input from the Institut Économique Agricole, the Comité Belge de la Distribution and others.

Excluded from the weighting pattern is imputed rent, but included are expenditures for the operation and maintenance of the home, rented or owned.

The monthly weighting of the groups "fresh fruit" and "fresh vegetables" remains the same throughout the year, but to accommodate seasonal items, the weighting of the components of the groups varies by month.

#### Price collection

429 categories of goods and services are priced monthly in 65 localities, with the intent that the price of each item is collected at the same time as in the previous month. Some 77% (by expenditure weight) is collected through visits, with the remaining items, mainly electricity, gas, car purchase and insurance, postal charges, public transport, telecommunications, etc., collected centrally. All sales taxes are included. General price reductions are accepted, but excluded are "sales" prices, prices relating to soiled stock, etc.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Data relating to the rent of low income rental units (loyers sociaux) are collected from companies managing such units. These companies operate 50% of the 240 000 units in the country.

Data relating to the rest of the rental market are derived from a sample survey of some 1 500 rented homes.

*Home Ownership:* See "Expenditure weights" above.

#### Index type and computation

Laspeyres 1988=100

The base price for all goods and services is the arithmetic average of the monthly prices of 1988, except for "fresh fruit" and "fresh vegetables" where 12 monthly base prices are established, each being the average of the respective months of 1987, 1988 and 1989.

The price per category in each locality is the un-weighted arithmetic average of prices collected in that locality. A price relative for each category in each locality is obtained by dividing the current average price by the base price. Locality indices are developed as the average of the category indices weighted by consumption expenditure. National indices are aggregations of locality indices weighted by population as at 1 January 1988.

#### Reference

Ministère des Affaires Économiques, Administration du Commerce, Service de l'Indice: *Le nouvel indice des prix à la consommation; base 1988=100*, Brussels, 1991.

## DENMARK

---

### Forbrugerprisindeks (Consumer Price Index)

Danmarks Statistik, Copenhagen: *Statistiske Efterretninger*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

The entire population.

#### Expenditure weights

Initially weights for 63 groups are obtained from the household final consumption expenditure section of the 1987 national accounts statistics. Breakdown of expenditures within these groups is obtained from the 1987 household expenditure survey of a sample of 2 200 private households.

#### Price collection

Prices are those paid by the public, discounts and sale prices being included.

Exclusive of rent, 531 representative items are priced monthly from 1 700 retailing outlets and 270 trade associations and other establishments.

Seventy-one items (mainly food and beverages) are priced by enumerators in 475 retail outlets in 34 municipalities; 118 items (other foodstuffs, non-durables, personal care items, etc.) are priced from national or regional chains via price lists or questionnaire; all remaining items are priced by a postal survey to outlets across the country. Seasonal adjustment is applied to the prices of fish, fresh fruit and fresh vegetables. For other seasonal items, indices are maintained constant during the off-season period.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Data are derived from an April and October survey of 4 100 rental units distributed throughout the country.

*Home Ownership:* The weight accorded to "rent" includes a weighting for the imputed rent of owner-occupied dwellings. The imputed rent is calculated from the results of a rent survey.

Maintenance of property is a separate item of the index.

#### Index type and computation

Laspeyres 1980=100

Certain item indices are developed as the ratio of average prices, others as the average of price ratios. These "average prices" and "average of price ratios" are arithmetic averages or weighted averages, the choice determined by the nature of the price data. For weighted averages, the weight is based on population in urban areas or on retail turnover. Subgroup, group and the all-item index are developed as averages weighted by private consumption expenditures of 1987.

#### References

Danmarks Statistik, Copenhagen: *Indeksberregninger i Danmarks Statistik*, 1985.

Danmarks Statistik, Copenhagen: *Indkomst, forbrug og priser (Statistiske Efterretninger)*, 1991:8.

## FINLAND

---

### Kuluttajahintaindeksi (Consumer Price Index)

Statistics Finland, Helsinki: *Kuluttajahintaindeksi*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All households except institutionalised households (student dormitories, military garrisons, old-age homes, etc.).

#### Expenditure weights

Weights are derived from the 1990 Household Survey of 8 000 households, but with reliance on other sources for specific areas such as alcohol, tobacco products, soft drinks, etc.

Excluded are direct taxes and the consumption of own-produced items. For household appliances and transportation equipment, the weighting relates to net purchases, that is after deduction of receipts from the sale of used commodities. Similarly, expenses for medical and health care services are net of reimbursements under the Sickness Insurance Act.

Included is the receipt of benefits in kind.

#### Price collection

Prices are those paid by the consumer, thus discount sales are included while coupon and membership offers are not.

Prices are collected for 401 representative items in 107 municipalities, grouped into 4 regions, from some 2 000 outlets, generating about 43 600 price quotations monthly. The outlets are chosen by a sampling technique, the aim of which is to ensure that the structure of the sample reflects the retailing situation of the locality.

Certain prices are collected every two months (furniture), some quarterly (hairdressing), others whenever a price change occurs (alcohol).

Food and other daily items (154 items in total) are collected in all 107 municipalities; clothing and consumer durables (160 items) in 14 regional centres; all others, including uniformly priced commodities such as alcohol, tobacco and postal services (87 items) centrally.

#### Rent and home ownership

*Rent:* A mail survey of tenants for information on the price movement of rents actually paid is conducted quarterly, the sample consisting on an annual basis of some 24 000 rental dwellings. The results are incorporated into the index four times a year.

*Home Ownership:* Represented by repair and maintenance costs, insurance premiums, interest on housing loans, depreciation, water charges, etc. The index, therefore, does not include an imputation of housing benefits gained by owner-occupiers.

#### Index type and computation

Laspeyres 1990=100

Within each of the 4 regions, 401 item price relatives are developed as the ratio of the average current price to the base period price. National items indices are developed as the average of the regional item indices, weighted by expenditure per region. Higher level national indices are developed as the average of national item indices, weighted by national expenditure.

#### Reference

Arja Kinnunen, Statistics Finland, Helsinki: *Consumer Price Index 1990=100, Methodology and Practice*, Tutkimksia Studies 200, August 1993.

## FRANCE

---

### Indice des prix à la consommation — Tous ménages (Consumer Price Index for All Households)

Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Paris: *Bulletin mensuel de Statistique*.

#### Area covered

The whole territory. However, price collection takes place only in urban units with 2 000 inhabitants or more.

#### Population covered

All households.

#### Expenditure weights

Excluded from the weighting pattern are direct taxes, social security payments, interest payments, consumption of own-produced goods, house purchase, insurance premiums, and second hand sales.

Annual weights are initially derived from national accounts data. The weighting pattern so derived is available, for example, in January 1992, relating to the year 1990. The weights are updated to December 1991 prices and used in the January to December 1992 period.

#### Price collection

Prices surveyed are those at which goods and services are offered to the public. Sale prices of clothing, promotions, etc. are included if they are generally available and last for more than 24 hours. Prices for public transport services, tobacco products, cars, electricity, gas, pharmaceutical products and medical services, postal and telecommunication etc. are collected centrally at the time of a price change. Price data on rented accommodation are derived from a survey of tenants. The remaining goods and services are surveyed through agent visits to 30 000 sales outlets in about 100 urban units, generating nearly 160 000 price

quotations. Pricing of fresh items (fruit, fresh vegetables, fish, shellfish, flowers and plants) takes place each two weeks; monthly for most other goods and services; quarterly for durables and furniture, but with a third of the sample being surveyed each month. In total, nearly 1 000 items, representative of 265 index classes are priced.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Monthly data are derived from a quarterly survey.

*Home Ownership:* No imputation is made for the rent equivalent of owner-occupied dwellings (but see "Expenditure weights" above).

#### Index type and computation

Laspeyres chain 1990=100 with yearly links.

Indices are first calculated at the variety and urban unit level. For homogeneous items (where prices are not dispersed or where a class is represented by one item), the index is developed as the ratio of the average of the price quotations of the current period against that of the base period. For heterogeneous items, the index is developed as the average of price relatives. For centrally priced goods and services, national item indices are developed directly.

National class indices are averages of variety indices weighted by population expenditure (data mainly derived from household budget surveys), while the total index is an average of the national class indices weighted by national expenditure (data from the national accounts).

#### Reference

Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Paris: *Understanding the French Consumer Price Index*.

## GERMANY

---

### Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (Consumer Price Index for All Private Households)

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: *Wirtschaft und Statistik*.

#### Area covered

For the 11 Länder of Western Germany (i.e. excluding the 5 Länder of the east) a Consumer Price Index for all Households is calculated. In addition, for the 5 Länder of the east a Consumer Price Index for all Households of wage and salary earners is calculated.

#### Population covered

All private households of German residents with a monthly income of up to DM 25 000, excluding institutional households (in the 5 Länder of the east all Households of wage and salary earners).

#### Expenditure weights

Expenditure weights are derived from the 1983 Sample Survey of Income and Expenditure (all private households) updated to 1985 using the changes through 1985 shown by the continuous family budget surveys of 1 000 households and through reconciliation with National Accounts data.

Motor vehicle tax is included as are full premiums on motor, private health and household items insurances. Excluded are direct taxes and social insurance contributions.

As a general principle, only those seasonal items which can be purchased at any time of the year are included, except summer and winter clothing and potatoes.

#### Price collection

Prices, which are retail prices including indirect taxes,

are collected monthly for 751 representative goods and services generating 300 000 price quotations.

Summer clothing during winter is priced at the last collected price and vice versa, potatoes of the actual year production replace the production of the year before step by step in April/May/June. Seasonal items (see above) are priced at their full retail price.

#### Rent and home ownership

Rents are represented by 5 different types of dwellings: one third of a 11 000 sample of rented units are priced each month, the rent for the remaining two-thirds assumed to remain unchanged in the 2 months following their quotations. The weight accorded to rent includes the weight relating to the imputed rent of owner-occupied dwellings, but no price data for this sector are collected as it is assumed that home ownership costs move in line with rent changes.

#### Index type and computation

Laspeyres 1985=100 (in the 5 Länder of the east Laspeyres July 1990–June 1991=100).

Item indices at the Länder level are calculated as the ratio of the average current monthly price to the base period price.

National item indices are averages of Länder indices, weighted by population.

Higher level national indices are averages of national item indices, weighted by expenditures.

#### Reference

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: *Wirtschaft und Statistik*, (Nos 7/84 and 1/90).

## GREECE

---

### Consumer Price Index

National Statistical Service of Greece, Athens: *Monthly Statistical Bulletin*.

#### Area covered

Urban populations of towns over 10 000 people, comprising 5.8 million of the national population of 10.3 million (1991 Census, preliminary figures).

#### Population covered

Households without size or income limit.

#### Expenditure weights

Household expenditure survey of 4 195 households, covering 1988 expenditures. Included in the weighting are only those health and education expenditures paid directly by the consumer.

#### Price collection

13 700 prices are collected monthly from 1 300 outlets, covering 495 commodity groupings. Prices relate to cash or credit sales. Prices of special offers and price reductions allowed to a specific category of customer (e.g. members of credit co-operatives) are not considered.

Fresh vegetables, fruit and fish are priced weekly, other commodities monthly but in a manner that the resultant price relates to the whole month (i.e. the first week data from the first outlet, the second week data from the

seasonal outlet, etc.). For items with prices fixed by the state, data are derived from official sources.

#### Rent and home ownership

*Rent*: Derived from a random sample of 800 rented dwellings in the greater Athens area. Rent quotations are collected twice per year.

*Home Ownership*: Not represented in the index.

#### Index type and computation

Laspeyres 1988=100, 1988 weightings.

Item price relatives by outlet are provided by ratios of individual price readings to base prices. The arithmetic average of these relatives provides the item index for the urban area.

National level item indices are averages of urban area item indices, weighted according to the 1981 Population Census. Composite indices are averages of national item indices weighted by expenditure in all urban areas combined.

#### Reference

National Statistical Service of Greece, Athens: *Revised Consumer Price Index (1988=100.0)*, Z:16 *Methodological Studies*, 1993.



## ICELAND

---

### Cost of Living Index

Statistical Bureau of Iceland, Reykjavik: *Hagtidindi*.

#### Area covered

Data collection is confined to the capital area except for data on space heating and electricity which is calculated as an average for the whole country. In this connection it should be borne in mind that the prices of many items are the same in the whole country and that for many products the capital area has a dominant market position.

#### Population covered

Households where at least one member is under 70 years of age.

#### Expenditure weights

Expenditure weights were derived from a household budget survey conducted in 1990. The survey extended to all kinds of private households in the whole of the country. The final number of respondents amounted to 790 households with 3 072 individuals or 1.2% of the total population. Excluded is social insurance as this is funded through the State tax system, but health care expenditures directly borne by households are included, as are insurance expenditures associated with specific consumer goods, life insurance, etc.

#### Price collection

Price data relate to the first two workdays of each month. More than 1 000 items are priced at over 300 outlets, resulting in approximately 5 600 price quotations.

Price data is collected in a number of ways. Data on food, beverages and clothing is collected in selected outlets in the capital area. Data on other items is collected by enquiries through fax or telephone directly from sellers.

The information refers to cash prices. Special-offer prices are observed in food stores but for other items these are only included if they are valid for more than one month. Sale prices are not observed. Seasonal adjustments are not made. In a few instances, certain seasonal services are only priced in their season but otherwise kept constant.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Excluded.

*Home Ownership:* Calculated as imputed rent. This includes amortization, interest, maintenance and operation cost. The principal is based on the average real estate value for dwellings in the capital area and is subject to monthly adjustments in line with changes in real estate prices in the same area. This method is markedly different from the one used previous to 1 November 1992. In the 1992 budget survey 89 per cent of households lived in their own housing.

#### Index type and computation

Laspeyres May 1988=100.

The CPI was re-weighted and re-based as at 1 November 1992, incorporating the results of the 1990 Household expenditure survey. However, the new index was not set equal to 100, but instead chained to the previous series.

The index is calculated in the beginning of each month. Therefore adjustments are made when calculating the annual average. It is calculated as an arithmetic average. The indices for February to December all have equal weight. The indices for January of the same year and January of the next year each have half the weight of the other months.

#### Reference

Statistical Bureau of Iceland, Reykjavik.

## IRELAND

---

### Consumer Price Index

Central Statistics Office, Cork: *Irish Statistical Bulletin*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All private households, estimated to cover 97% of the national population.

#### Expenditure weights

Weights are derived from the 1987 Household Budget Survey, covering 7 705 private households throughout the country, updated to mid-November 1989 by price changes in the intervening period. Excluded are direct taxes, social insurance contributions, mortgage capital repayments, life assurance premiums, imputed rent of owner-occupied dwellings. Included are house insurance, mortgage interest, credit purchase payments, motor tax and insurance.

#### Price collection

Prices relate to the middle Tuesday of February, May, August and November and are primarily collected from a sample of retail and service outlets in 82 towns. Of the 807 varieties of goods and services priced (resulting in approximately 45 000 quarterly price quotations), 403 are priced locally, with the remainder (involving one or a few enterprises, e.g. electricity, or specialised goods or services, e.g. doctors, opticians, etc.) being priced directly through phone or mail enquiries. Prices are cash transaction prices, with discount prices being accepted only if generally available.

#### Rent and home ownership

The index for rent comprises rent, local authority service charges, house insurance, repair and maintenance and gross mortgage interest payment, i.e. before deduction of income tax relief, on dwellings owned and with a mortgage. No imputation is made for the rent equivalent of owner-occupied dwellings.

#### Index type and computation

Laspeyres mid-November 1989=100

The 807 varieties are components of 159 "item categories". One or more of the constituent varieties of an item category are selected on the basis of their relative importance, representative nature and suitability for regular pricing such that their price changes, appropriately weighted in combination, are representative of the average price change for the item category as a whole.

Simple arithmetic average prices within each of 7 town size strata are calculated for the varieties selected; these strata average prices are then combined into national averages using retail sales strata weights derived from the 1987 Census of Services. Complementary national average prices are recalculated for the preceding quarter using matched sets of price quotations.

The ratios of the average prices for the current quarter to the corresponding average prices of the preceding quarter give the estimated quarterly changes in prices.

These ratios are used to update the previous quarter's cost of the fixed base period quantity of each variety to produce the current quarter's cost of the quantity of variety.

This current quarter's cost is divided by the corresponding cost in the base quarter, giving the index of price change of the variety.

Indices of price change are finally derived for all items or any combination thereof by adding up updated costs corresponding to the desired varieties and dividing the result by the corresponding base quarter cost.

#### Reference

Central Statistics Office, Dublin: *Consumer Price Index — Introduction of Updated Series. Base Mid-November 1989 as 100*.

## ITALY

---

### Numeri indici dei prezzi al consumo (National Consumer Price Index)

Istituto Nazionale di Statistica, Rome: *Bollettino mensile di Statistica*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

Whole national collectivity.

#### Expenditure weights

The quarterly national accounts for the last two quarters of 1989 and the first two quarters of 1990 are used to derive the weighting pattern for national aggregates. Excluded are direct taxes, imputed rent of owner-occupied dwellings, consumption of own-produced items, savings-type expenditures, etc.

#### Price collection

Prices for 907 representative items are collected in provincial capitals throughout the country. Prices are those normally paid by the consumer and exclude sale prices. Collection is by enumeration from more than 30 000 stores, outlets and service establishments, generating some 280 000 price quotations. Fresh food items are priced three times per month; most other goods and services monthly (approximately the 15th); durables and public services quarterly.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Data on rents are obtained from a quarterly

survey of 13 500 units. Regional indices are developed from town indices as averages weighted by rental populations. The national index is developed as an average of the 20 regional indices, weighted by rental expenditures from regional accounts.

*Home Ownership:* Not considered.

#### Index type and computation

Laspeyres 1990=100

Item indices are developed in each of 93 provincial capitals as the ratio between average current price and average base period price. Item indices for each of 20 regions are developed as averages of indices of the provincial capitals within a region, weighted by resident provincial populations as of 21 December 1989.

National item indices are developed as averages of the 20 regional indices, weighted by private consumption expenditure within each region, obtained from regional accounts. National higher level indices (subgroup, group, all item) are developed as averages of national item indices, weighted by national accounts private consumption expenditures.

#### Reference

Istituto Nazionale di Statistica, Rome: *Numeri indici dei prezzi al consumo, base 1985=100. Metodi e norme — serie A, no. 23*, edizione 1986.

## LUXEMBOURG

---

### Indice des prix à la consommation (Consumer Price Index)

Service Central de la Statistique et des Études Économiques, Luxembourg: *Indicateurs rapides du STATEC, série A1, Indice des prix à la consommation.*

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

Households of wage and salary earners and of the non-active population. Excluded are farmers and self-employed. It is estimated that the index population covers more than 90% of the total population.

#### Expenditure weights

Expenditure weights are derived from the April 1986–August 1987 household expenditure survey. 2 649 of the total 2 764 households surveyed were used to develop the expenditure weights of the consumer price index, the remaining households relating to those excluded from the index population. Additional input was obtained from retailing associations, etc.

Excluded from the weighting pattern are expenses deemed insignificant, expenses not related to consumption (i.e. savings, investments, transfers, etc.), expenses on certain articles whose prices are themselves linked to the consumer price index, expenses on tobacco products and the stronger alcoholic drinks. However, the weighting accorded to rent has been increased by the weights relating to tobacco and strong alcohol, to reflect an imputed rent of home ownership.

The monthly weighting of the groups “fresh fruit” and “fresh vegetables” remains the same throughout the year, but to accommodate the seasonal availability of

the components of these groups, the weighting of these components varies by month.

Excluded are direct taxes, own-produced goods and most insurances (i.e. life insurance). Car insurance is included. The weight accorded to medical goods and services relates only to non-reimbursable expenditures.

#### Price collection

Prices include indirect taxes. Price collection by agents is conducted in the first half of each month (with the price quotation relating to the first working day) in the city of Luxembourg and three other municipalities. Items whose prices are regulated, e.g. energy products, are obtained from official sources. Some 6 000 price quotations of 1 000 varieties, representing 300 items, are collected monthly.

#### Rent and home ownership

*Rent:* One sixth of a sample of 490 rental units is surveyed monthly.

*Home Ownership:* See “Expenditure weights” above.

#### Index type and computation

Laspeyres 1990=100

Item indices are developed as the ratio of the average current period price to the comparable base period price. Higher level indices are averages of item indices, weighted by the household expenditure weights.

#### Reference

Service Central de la Statistique et des Études Économiques, Luxembourg.

## NETHERLANDS

---

### Prijnsindexcijfer van de gezinsconsumptie, alle gezinnen (Consumer Price Index for all households)

Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen:  
*Maandstatistiek van de Prijzen.*

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

Indices for three groups of households are calculated. These are:

- A. All private households (published in the *Main Economic Indicators*).
- B. Employees' households with a 1990 gross household income below the median of the income distribution of the employees' households in the base year.
- C. Employees' households with a 1990 gross household income above the median of the income distribution of the employees' households in the base year.

#### Expenditure weights

Expenditure weights are derived from the 1990 budget survey of 2 767 households. The scope of the CPI is defined as the set of goods and services which are acquired by the average household for prices which are known to the households at the moment of acquisition. The acquisitions are purchased out of net spendable income, that is gross household income minus obligatory transfers plus withdrawals from savings. Excluded from the index are income tax, social premiums, insured medical care and savings. Included are consumption-related taxes, such as property tax, sanitation levy and motor vehicle tax. Government services, such as the supply of a passport or a legal document, are also included.

The monthly weights of groups of seasonal products remain constant through the year, but the component weights vary by month to reflect the seasonality of these items.

#### Price collection

Prices collected are those paid by the consumer and include value added tax and other specific taxes. Discounts in case of cash payments are deducted. Special

offers are only taken into account if they are valid for at least an entire week. Clearance sales are taken into account only if the goods are not in short supply and can be bought without difficulty. Promotional gifts are not taken into account.

Price information relating to some 1 200 representative commodities and services is collected. Items which have frequent price variations, for example fresh vegetables, are measured three times a month. Other articles are measured monthly or less frequently, depending on expected price fluctuations. Exclusive of rent, some 100 000 price quotations are gathered monthly in 100 municipalities of over 10 000 inhabitants. Items covering 31% of total weight are collected by mail, 50% are collected via interviews, and the remaining 19% represents the rent survey.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Rent quotations are collected by a mail survey conducted each July at the time of the annual rent increase. This survey is directed to a sample of owners/administrators, representing 0.5% of all rental units.

*Home Ownership:* The index of "Housing Services" is a weighted average of the rent index and an index for the service provided to owner-occupiers by the property occupied. This latter index is based on a "rental-equivalence" approach.

#### Index type and computation

Laspeyres 1990=100

Item indices are computed as the ratio of current period average price over that of the base period. Higher level indices are averages of item indices, weighted by national consumer expenditure.

#### References

Balk, B.M. and J. de Haan, Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen: *De nieuwe consumentenprijnsindices van het CBS: achtergrond en perspectief, Maandstatistiek van de Prijzen*, April 1993.

Balk, B.M.: *The new consumer price indices: an outline — Netherlands Official Statistics*, Winter 1993.

## NORWAY

---

### Konsumprisindeks (Consumer Price Index)

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Statistisk Månedshäfte*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All private households.

#### Expenditure weights

Revised weights, calculated yearly and incorporated into the index each August, are derived as average expenditure shares of the last 3 years, the data being obtained from the annual survey of consumer expenditure. Thus the weights for the year August 1993–July 1994 are derived from the household expenditure surveys of 1990, 1991, and 1992. Excluded from the expenditure pattern are direct taxes, state pension contributions, life insurance premiums and certain outlays on financial and other services. Included are outlays on non-state schooling and on non-state medical goods and services.

#### Price collection

The country is divided into areas, each a municipality or a group of municipalities. Most of the 770 items comprising the index are priced on the 15th of each month in some 1 700 retail stores and service outlets through visits by field agents. 45 000 price quotations result.

Sale prices are considered but not discount prices related to bulk purchases. For certain items, e.g. medicines, whose prices do not display regional variations, price data are collected centrally by phone, by mail or through a scrutiny of price-lists, brochures, etc.

During the season, prices for seasonal products are used while for the off-season, the average prices of the preceding season are maintained.

#### Rent and home ownership

Data on rent for private houses are collected quarterly from a sample of 1 500 dwellings, the results being incorporated into the index four times a year.

Home ownership is represented by mortgage interest, repair and maintenance, insurance, water rate and other similar charges. No price survey of owner-occupied dwellings is conducted as price changes here are assumed to reflect rent changes.

#### Index type and computation

Laspeyres chain 1979=100, with yearly links.

Item indices at the national level are average area indices weighted by area turnover. Major group indices and the total index are computed as weighted averages of the item indices. All indices (item, major group and total) are linked to the corresponding index of the previous July.

#### References

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Statistisk Månedshäfte* Number 5, 1961 and Number 6, 1969.

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Handdoker* Number 32.

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Rapporter* 80/29.

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Rapporter* 83/26.

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Rapporter* 91/8.

## PORTUGAL

---

### Índice de Preços no Consumidor — Continente, Total sem habitacao (Consumer Price Index — Mainland, minus Rent)

Instituto Nacional de Estatística, Lisbon: *Anuário Estatístico*, and *Boletim Mensal de Estatística*.

#### Area covered

The index presented in the *Main Economic Indicators* covers the mainland. It should be noted that there are also a national index, regional indices and indices for Lisbon and Porto.

#### Population covered

The entire population with no size or income limits.

#### Expenditure weights

Weights are derived from the March 1989–March 1990 Family Expenditure Survey.

Excluded are direct taxes, social security contributions, the purchase or construction of a dwelling, consumer credit charges. Included are own-produced goods and goods received (valued at market prices).

For the groups “fresh fruit” and “fresh vegetables”, constant monthly weights are maintained throughout the year, but the nature and the weights of the components of these groups vary by month.

#### Price collection

Price collection is by interview (except for products with regulated prices), in 9 100 selected outlets in 37 urban areas in 5 regions. 577 representative goods and services are priced, each being priced 2 to 10 times per urban area — the number of prices collected per area per item is determined by the population of the area and the characteristics of the product. In total, some 63 000 price quotations are generated. Prices are transaction prices, including indirect taxes. Sale prices, promotions, etc. are not considered.

Food and drinks are priced monthly on the last com-

plete week of the month. Everyday household goods are also priced monthly; fresh fruit, fresh vegetables and fresh fish are further priced on the 5th and 15th of each month. Most other items are priced quarterly, but with one third of the urban areas producing price data each month. The average monthly price for these products is calculated as the arithmetic average of the current month's average price and those of the two previous months.

#### Rent and home ownership

Rents are only included in the annual series.

#### Index type and computation

Laspeyres 1991=100

Item prices per urban area are the arithmetic average of the price quotations. The regional item prices are obtained as the average of urban item prices, weighted by urban populations. Regional item indices are developed as the ratio of the current item price to that of the base period. Higher level regional indices are developed as averages of regional item indices, using the results of the 1989/90 Family Expenditure Survey. Mainland indices are averages of higher level regional indices, weighted by regional expenditures.

**N.B.** Indices for fresh fruit and fresh vegetables are in fact 12-month moving averages, given that products priced in any month can only relate to products priced in the comparable base year month (see “Expenditure weights” above).

#### References

Instituto Nacional de Estatística, Lisbon: *Anuário estatístico*, yearly.

Instituto Nacional de Estatística, Lisbon: *Boletim Mensal de Estatística*, monthly.

## SPAIN

---

### Indice de precios de consumo (Consumer Price Index)

Instituto Nacional de Estadística, Madrid: *Indice de Precios de Consumo — Boletín Informativo*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

The whole population.

#### Expenditure weights

Derived from the 1990–1991 Household Expenditure survey of a sample of 21 000 households.

The groups “fresh fruit” and “fresh vegetables” have variable weights, depending on the season.

#### Price collection

The prices of 471 goods and services are primarily collected on a monthly basis (except some which are collected quarterly). Most of these prices are collected by direct interview in 29 000 establishments and 150 000 prices are obtained.

Food prices are collected three times per month in the 52 provincial capitals, and once per month in the other municipalities. The prices of the other articles are

collected once a month in the provincial capitals, selected on the basis of sales volume.

An additional 3 200 price quotations are collected centrally for goods which have uniform prices throughout the country (telephone, gas, gasoline, etc.).

#### Rent and home ownership

Rent prices are derived from a survey of a sample of 3 000 rented dwellings, one third providing data each month.

#### Index type and computation

Laspeyres 1992=100

Each of the 52 provincial capitals has its own weighting structure, based on the expenditure of the period of reference. Item indices per provincial capital are developed as ratios of current average price to base period price. For aggregation at higher levels (geographically or by article), weighted averages of elementary indices are used.

For seasonal articles “fresh fruit and vegetables” 12-month moving averages are calculated.

#### Reference

Instituto Nacional de Estadística, Madrid.



## SWEDEN

---

### Konsumentprisindex (Consumer Price Index)

Statistiska Centralbyran, Stockholm: *Statistiska meddelanden*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

The entire population.

#### Expenditure weights

Weights (and sampled items) are revised annually. Weights of the major groups and certain subgroups are based on consumption expenditure data from the National Accounts. At the time of the incorporation of the revised weights each January, data for the previous year's first three quarters and a projection for the fourth are used. Weights within groups are derived from other sources, e.g. household expenditure surveys, the Swedish National Agricultural Board (for food items).

#### Price collection

Prices are those actually paid by the consumers and thus include indirect taxes and exclude subsidies. The price enquiry is conducted around the 15th of each month, primarily by enumerators, but for some goods and for most services, telephone or mail enquiries are used. For most food items and for other goods consumed daily, prices for a random sample of some 900 items/brands are collected from some 60 sample outlets. For fresh bread, fresh fish, fresh vegetables and fresh fruit 35 items are priced in some 65 sample outlets. For other retail goods (clothes, footwear, furniture, etc.), fuel and some consumer services, prices for some 150 items are collected from about 600 sample outlets and service establishments.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Rent surveys are conducted in the first month of each quarter, or when negotiated rents come into force, from a sample of 1 000 dwellings. Rent quotations include heating costs.

*Home Ownership:* The index is a calculation based on the monthly cost development of each of the components of home ownership, namely interest, house insurance, water, garbage collection, taxes on real estate, heating oil, electricity, repairs and depreciation. Interest costs are calculated on the total amount of capital defined in terms of the purchase price (by the present owner). State grants to subsidise interest are deducted, but no adjustment is made for tax gains resulting from the deduction of interest

payments in the completion of state and local government tax returns.

Interest costs are adjusted upwards in regard to changes in the total amount of invested capital, that are due to transfers of dwellings. The changes are estimated by means of an annual survey among a sample of some 800 dwellings.

#### Index type and computation

The index is calculated with yearly links. When calculating the chained index (1980=100), two types of links are combined:

1. Each month, an index is calculated with weights based on the value of private consumption on the domestic market in the preceding year, updated to the price level of December of that year (e.g. for March 1994, the index would be based on December 1993 and would use the consumption of 1993 as a weighting pattern). This first link is called the "short-term link".
2. Each December, a second index is calculated on the base of December of the previous year, called the "long-term link". This time, the weighting pattern of this long-term link (say the December 1993 one) uses the value of consumption of the year that it covers (here 1993), updated to December of the previous year (here December 1992). The long-term link is calculated only for the month of December.

The current month chained index (1980=100) is calculated by chaining the long-term links up to December of the previous year (the long-term link based on December 1980 being divided by the average short-term index link for 1980) and the short-term link of the current month.

For most items (elementary aggregates), a special index formula is applied which is an approximation of the long term index formula. This formula gives results close to a geometric mean. Higher level indices are developed as weighted averages of item indices (see "short term link" above).

Published variations of current month over corresponding month of previous year take into account the difference between the short term and long term links.

#### Reference

Statistiska Centralbyran, Stockholm.

## SWITZERLAND

---

### Indice suisse des prix à la consommation (Consumer Price Index)

Office Fédéral de la Statistique, Berne: *L'indice suisse des prix à la consommation*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All households permanently resident in Switzerland, without size or income limits.

#### Expenditure weights

Expenditure weights are obtained from a large survey of household consumption conducted in 1990. The monthly weighting of seasonal products such as fresh fruit and vegetables remains the same throughout the year, but in their off-season the on-season prices of such products are carried forward. Excluded from the index coverage are direct taxes, insurance expenditures. Expenditures on goods and services deemed to be insignificant in the total household expenditures (such as clothes hiring, solid fuels and domestic services) are included but no prices for these goods and services are collected.

#### Price collection

Prices are transaction prices, including indirect taxes and excluding subsidies. The prices of clearance sales are not used in the index but temporary reductions or discounts are taken into account. Some 276 basic groupings of goods and services are included in the index, the choice of the varieties actually being priced being determined by local turnover, market developments, etc. Prices for certain items (e.g. rail, electricity, post and telephone charges, medical costs) are collected centrally. Other prices are collected in 24 communities (20 urban, 4 rural). Food, fuel oil and gasoline are priced monthly, all other goods and services quarterly, with the exception of clothing and footwear which are surveyed in May and November. The price surveys are undertaken in the first eight days of each survey period.

#### Rent and home ownership

*Rent:* Based on a quarterly survey of about 5 000 apartments, with one eighth of the sample replaced each quarter. The index is a weighted average based on the apartment type (1 through 5 bedrooms) and age (0–5, 6–10, 11–20 and over 20 years old). The total number of apartments, taken from a 1990 census, is used as the weighting base. Rent quotations exclude heat and light.

*Home ownership:* The weight of home ownership is included in the group "Rent" but no survey or estimate of home ownership expenses is undertaken. It is estimated that some 30% of dwellings are owner-occupied.

#### Index type and computation

Laspeyres May 1993=100

Item indices are calculated for each community area and type of distribution channel as the arithmetic average, for prices collected under the heading, of the ratio of current period price to base period price.

National item indices are then calculated by weighting together these elementary item indices according to community (using population weights) and type of distribution channel (using weights based on turnover).

Higher level indices (total, group, etc.) are then developed as averages of the national item indices, weighted by expenditure for the households of the whole country.

For items priced other than monthly, prices are carried forward without change in the intervening months.

#### References

Office Fédéral de la Statistique, Berne: *Conception du nouvel indice suisse des prix à la consommation*, 1993.

Office Fédéral de la Statistique, Berne: *Actualités OFS: Le nouvel indice suisse des prix à la consommation: mai 1993=100 Aperçu des méthodes*, March 1993.

### (Urban Areas Consumer Price Index)

State Institute of Statistics, Ankara: *Monthly Bulletin of Statistics*.

#### Area covered

Urban areas of more than 20 000.

#### Population covered

All urban households with an average monthly income in 1987 of between 50 000 and 1 000 000 Turkish lira. These households represent 95% of all urban households.

#### Expenditure weights

Weights are derived from the January–31 December 1987 Survey of Household Income and Consumption in urban areas over 20 000. The sample consisted of 14 424 households, 1 202 being surveyed monthly. A weighting pattern is developed for each urban area and for 5 regions comprising these urban areas.

The weight of the category “Rent” includes rent paid by tenants and an imputed rent of owner-occupiers.

Included also is the receipt of benefits in kind.

To accommodate seasonal availability, variable weights are accorded to fresh and dried fruits and vegetables, meat, fish and poultry.

#### Price collection

Prices are collected in 33 urban areas. 347 representative items are priced in those retail establishments most frequented by the purchasing public. The current price in each urban area of each item is the arithmetic average of the price quotations, except for dried and fresh fruit and vegetables, where it is an average weighted by type of retail establishment.

Prices are collected by enumerators twice monthly in the weeks which include the 10th and 20th of the

month. Prices for fresh fruit and vegetables are collected weekly. For goods and services with national prices (electricity, gas, air fares, medical services, etc.), prices are collected centrally. Over 80 000 price quotations are collected each month from 12 000 collection points (i.e. retail establishments, rental dwellings, etc.).

#### Rent and home ownership

*Rent:* Rent quotations are obtained monthly from a sample of rental units selected from the households completing the 1987 Household Income and Consumption Expenditure Survey.

*Home Ownership:* A weight relating to the imputed rent of owner-occupied dwellings is included in the category “rent”, its price level being imputed from the rent index.

#### Index type and computation

Laspeyres 1987=100

Initial price relatives are developed as the ratio of the average current price to the base period price in each urban area. Area group, subgroup and all item indices are developed as averages of area item indices, weighted by expenditure within the area. Subgroup, group and all item indices are developed for each of 5 urban regions, as averages of several urban area indices, weighted by expenditures within these urban areas. National indices at the subgroup, group and all item levels are developed as averages of regional indices, weighted by expenditures within these regions.

#### Reference

State Institute of Statistics, Ankara: *Wholesale and Consumer Price Indexes Monthly Bulletin* (January, February, March 1990).

## UNITED KINGDOM

---

### Retail Prices Index

Central Statistical Office, London: *Business Monitor MM23*.

#### Area covered

The whole country.

#### Population covered

All households including those where the head is self-employed or unemployed, but excluding pensioner households dependent on state pensions (11% of total households) and high income households (top 4% of incomes). It is estimated that the index population is 85% of the total population.

#### Expenditure weights

Weights are revised at the beginning of each year to incorporate the results of the Family Expenditure Survey of 7 000 households covering the 12 month period ending the previous June, re-valued using January prices.

Excluded are savings and investments, life insurance premiums, betting payments, charges for credit and cash gifts.

Included are value added tax, excise duties.

#### Price collection

Some 600 specified items are priced monthly, in some 180 communities and more than 10 000 reporting units, resulting in 150 000 price quotations. Pricing takes place on, or one day either side of, a mid-month Tuesday. Discount prices are included if they represent genuine and general price reductions. Certain “non-shop” prices (e.g. postal charges, utility charges) are collected quarterly or annually or as required when price changes take place.

#### Rent and home ownership

The “housing” component is composed of rent (excluding council tax and other local charges paid together with the rent), mortgage interest payments net of tax relief, council tax, dwelling insurance, water and sewerage charges, repairs and maintenance, do-it-yourself materials. Information on rent is secured from local government authorities and real estate agents. Mortgage interest payments are estimated from a model of debt and interest rates. Council tax data are provided by local authorities.

#### Index type and computation

Laspeyres chain with yearly links, expenditure weights maintained for one year only. January 1987=100.

Prices are surveyed in a sample of outlets stratified by type, e.g. multiple retailers, co-operatives, etc. For homogeneous goods, average price per stratum (e.g. milk in multiple retailers) is calculated. Average of stratum prices is then calculated, weighted by retail turnover. For other goods and services, an average of price relatives (current month relative to previous January) is calculated. Indices are generated through a ratio to previous January=100. Composite indices are averages of item indices, weighted by expenditure in the whole country.

#### References

Central Statistical Office, London: *A brief guide to the RPI*, 1992.

Central Statistical Office, London: *Retail Prices 1914-1990*, 1991.

Central Statistical Office, London: *A short guide to the Retail Prices Index*, Employment Gazette, August 1987.

## PART FOUR

---

### OECD Methodology for Zone Aggregations

Four zone aggregations are produced and published as part of the regular CPI series in the monthly publication *Main Economic Indicators*. These zones are:

- OECD Total
- Major Seven
- OECD Europe
- EC.

In the consideration of the aggregation method to be employed, it was determined that the most appropriate weighting pattern should be based on the Private Final Consumption Expenditure (PFCE) of each Member country, since this component of the National Accounts is composed primarily of outlays by resident households on new durable and non-durable goods and services. Thus it is the component closely related to those goods and services normally "priced" for the construction of a Consumer Price Index.

The conversion of the PFCEs into a common currency is achieved through the use of Purchasing Power Parities (PPPs). These are rates of currency conversion that equalise the purchasing power of different currencies. In essence, this means that a given sum of money, when converted into different currencies at PPP rates, will buy the same basket of goods and services in all currencies. In other words, PPPs are the rates of currency conversion which eliminate the differences in price levels between countries. Thus, when expenditures on the GDP, or components thereof, for different countries are converted into a common currency by means of PPPs, they are in effect expressed at the same set of international prices so that comparison between countries reflects only differences in the volume of goods and services purchased.

PPPs have been developed for both the total GDP and its component expenditures. The calculations to determine the weighting pattern for CPI aggregations employ the PPPs specific to Private Final Consumption Expenditure.

Revisions to the weighting pattern are necessitated by

two influences. Firstly countries undertake a continual revision to their National Accounts as additional data become available. Secondly benchmark PPPs are calculated from survey data at five-year intervals, while PPPs for years other than the benchmark years are estimations.<sup>1</sup> The availability of PPPs for a new benchmark year normally will require a revision to the estimates made for previous years, i.e. estimates which were originally forward extrapolations are often revised in a backward extrapolation process. However, revisions, whether resulting from changed PPPs or updated National Accounts, are introduced only at the time of the annual incorporation of the weights.

The incorporation of the weights into the calculations of zone indices follows a stepped process that is determined by the availability of National Accounts data, more particularly PFCE data and the price index of the PFCE. Normally, preliminary National Accounts data for all OECD countries are available some 15 months after the reference year. Thus 1990 weights are derived in March 1992 and are used in calculating zone indices for 1991 (and initially for 1992). In March 1993, 1991 weights can be derived and these are applied against 1992 data (and initially against 1993 data). And so on.

As a consequence of this process, the weight for a given country in a given zone applies, effectively, for only one year and the resultant zone CPI becomes a chain index of linked annual series. Each year the Consumer Price Index for each country is set equal to 100 for the December of the previous year with the monthly indices for the zone(s) for January to December of the current year being calculated as weighted average(s) using the country weights of the preceding year (see above). In that the previous December is set equal to 100, the weights in effect apply not to the level of the index itself but, as is essential, to the rate of change in the index.

A simple arithmetic example of zone calculation (and of the determination of the weights) is given by way of explanation.

<sup>1</sup> These estimations are based on available benchmark PPP data, modified by the rate of inflation for each country relative to that of the United States, since the PPP converted data are presented in U.S.

dollars, a convention having no effect on inter-country comparisons. The inflation measure used in this estimation process is the implicit price index of the PFCE from the National Accounts.

### A. Derivation of Weights

		<i>PPP</i>	x	<i>PFCE</i> (National Currency)	=	<i>Common Currency</i>	<i>Percent weight</i>
1990	Country 1	1	x	92	=	92	92%
	Country 2	0.80	x	10	=	8	8%
						100	100%
1991	Country 1	1	x	100	=	100	91%
	Country 2	0.91	x	11	=	10	9%
						110	100%

### B. Consumer Price Indices by Country

<i>Country 1:</i>	December index set to 100	<i>Country 2:</i>	December index set to 100
1990 Dec	100		100
1991 Jan	101		102
	Dec	112 =100	124 =100
1992 Jan	113 =100.89		126 =101.61
	Dec	124 =110.71	148 =119.35

### C. Zone calculation

	<i>Country 1</i>		<i>Country 2</i>	=		<i>Derived series</i>	
1990 Dec						100	
1991 Jan	(101 x 0.92)	+	(102 x 0.08)	=	101.08	101.08	
	Dec	(112 x 0.92)	+	(124 x 0.08)	=	112.96	112.96
1992 Jan	(100.89 x 0.91)	+	(101.61 x 0.09)	=	100.955 x $\frac{112.96}{100}$	114.04	
	Dec	(110.71 x 0.91)	+	(119.35 x 0.09)	=	111.488 x $\frac{112.96}{100}$	125.94

To produce a series, say 1985 = 100, it is necessary only to divide the derived series by the mean of 1985 of this derived series.

#### Note

Given the apparent number of contracts in the international arena relying on the zone indices for indexation purposes, it is perhaps appropriate to emphasise an important caveat. The method for calculating zone totals was chosen because of the perceived need for such indices in economic analysis, where accuracy of the indices was assumed to be crucial. It was further assumed that the benefits derived from the availability of accurate data outweighed the inconveniences associated with the continual revision process.

It is, of course, possible to construct zone indices where the weighting pattern would remain constant for a given period of time (e.g. every five years). The weights could be those derived in the PPP benchmark year and could remain constant until the following PPP benchmark year. In this manner a stability, important perhaps in the commercial area, could be achieved. The question of the accuracy of such a zone index, however, would still remain.

## INTRODUCTION

---

Cette publication a pour but de mettre à jour celle qui est parue en mars 1984 sous le titre *Indices des prix à la consommation — Sources et méthodes*. Elle se compose de quatre parties.

La première partie est consacrée à la notion générale l'indice des prix à la consommation et examine des questions telles que les définitions utilisées, le contenu de la notion de dépenses de consommation, le panier constant, les prix concernés, la population de référence, la source des pondérations dépenses, les modalités d'observation des prix, le calcul de l'indice, le traitement des articles saisonniers et les changements de qualité.

La deuxième partie résume brièvement quelques

caractéristiques essentielles des indices de prix à la consommation.

La troisième décrit succinctement l'indice des prix à la consommation de chacun des pays Membres de l'OCDE.

Quant à la quatrième partie, elle expose la méthode utilisée par l'OCDE pour combiner les données par pays de façon à obtenir des totaux par zone.

La Direction des Statistiques de l'OCDE tient vivement à remercier pour leur coopération les instituts de statistique des pays Membres. Sans leurs conseils, elle n'aurait guère été en mesure de préparer des notes explicatives avec une quelconque garantie d'exactitude.

### Indices des prix à la consommation Quelques notions

La construction d'un indice des prix à la consommation est un ensemble complexe d'opérations longues et variées. Avant même de pouvoir l'aborder utilement, il est indispensable d'analyser non seulement les objectifs que l'indice est appelé à servir, mais aussi les caractéristiques multiples du territoire auquel il doit s'appliquer. Certaines de ces caractéristiques relèvent de l'économie ou, plus précisément, de la démographie, tandis que d'autres sont d'ordre purement géographique, voire administratif. Un examen approfondi de la question n'a pas sa place dans les *Sources et méthodes*. On se bornera donc dans cet article à exposer succinctement quelques-uns des problèmes que pose la construction d'un indice, tels qu'ils se présentent actuellement dans les pays Membres de l'OCDE.

On proposera, tout d'abord, une définition de l'indice des prix à la consommation et l'on précisera le sens d'expressions clés dont on ne saurait se passer. Les aspects de la mise en œuvre d'un indice que l'on étudiera ensuite comprennent, notamment, le choix de la population de référence, l'évaluation de la structure de ses dépenses de consommation, la constitution du panier de référence et l'organisation de l'observation des prix. On décrira enfin, dans leurs grandes lignes, les méthodes de calcul le plus fréquemment utilisées. Ce développement sera suivi d'un aperçu des principales applications de l'indice.

#### DEFINITIONS

##### Définition provisoire de l'IPC

L'indice des prix à la consommation (IPC) est un outil destiné à mesurer les variations dans le temps des prix payés par les ménages pour l'ensemble des articles qu'ils consomment habituellement.

Exprimée de façon aussi schématique, cette définition pourrait s'appliquer aux indices de tous les pays Membres de l'OCDE. En réalité elle n'en décrit aucun avec précision. Car si l'IPC est un instrument de mesure scientifique, l'objet de la mesure doit lui-même être clairement spécifié. Il convient donc de reprendre chacun des termes de cette définition.

##### Les ménages (ou population) de référence

Au sens de l'IPC, on entend par *ménages* les ménages privés y compris ceux d'une seule personne, mais à

l'exclusion de la population des institutions, c'est-à-dire des personnes vivant en permanence dans des habitations communautaires, foyers de jeunes, maisons de retraite ou couvents par exemple.

Les *habitudes de consommation* des ménages varient en fonction de plusieurs facteurs comme le nombre d'enfants, le revenu et la région. Il est donc nécessaire, lorsqu'on définit un indice, d'indiquer les caractères distinctifs des ménages auquel il se rapporte, autrement dit de définir également sa population de référence.

##### Les dépenses de consommation

L'IPC ne porte pas sur la totalité des dépenses des ménages mais uniquement sur leurs dépenses de consommation et, en principe, il les englobe toutes. Il ne tient aucun compte des dépenses d'une autre nature, notamment celles qui ont un caractère d'investissement, d'épargne ou de transfert.

Ainsi donc, le champ de l'IPC coïncide théoriquement avec l'ensemble des *biens et services destinés à la consommation des ménages*. Il comprend, cela va de soi, les biens durables comme les meubles et les voitures automobiles. Mais il comprend aussi les articles dits de « luxe » (par exemple les parfums et les voyages d'agrément) dans la mesure où ils sont habituellement consommés par la population de référence.

Parmi les dépenses qui restent par définition en dehors de l'indice, on peut citer l'acquisition du logement, les primes d'assurance sur la vie, les cotisations sociales et les impôts directs. Les services domestiques, considérés comme un transfert en comptabilité nationale, viennent quelquefois s'ajouter à la liste des exclusions. Parallèlement à cela, l'indice exclut aussi les services rendus aux ménages par l'administration sans rémunération directe, tels que l'instruction gratuite et la défense civile.

##### Un panier constant

De toute évidence, il n'est guère possible de suivre en permanence les prix de tous les articles consommés par les ménages. L'observation est toujours limitée à un échantillon représentatif, le *panier* de biens et services. Les modalités du choix de l'échantillon seront examinées plus loin mais quelques considérations générales s'imposent déjà.

Les habitudes de consommation d'un groupe déterminé de ménages, habitudes que le panier est censé



représenter, évoluent dans le temps. Non seulement les goûts et les modes changent, mais le niveau de vie évolue, entraînant des déplacements progressifs dans les choix que font les consommateurs. Ces choix doivent de plus s'adapter continuellement à la structure du marché. Tous ces changements ont un impact certain sur les dépenses de consommation. Malgré cela, il faut que l'indice y reste insensible, sans quoi il ne traduirait pas des variations de prix pures.

Dans la pratique, l'échantillon de biens et services est constitué à l'image des habitudes de consommation de la population de référence à une époque déterminée, la période de pondération de l'indice. Il s'agit souvent des habitudes de consommation propres à certaines catégories socio-professionnelles dans le pays considéré. Les articles retenus sont clairement définis et demeurent *exempts de modifications* tout au long de la vie de l'indice. C'est à l'occasion des révisions de pondération que l'échantillon est lui-même révisé pour s'adapter aux nouvelles habitudes de consommation.

### Des prix de vente au détail

Des prix différents s'établissent en divers points des circuits de production et de distribution. Ils ne présentent pas tous et simultanément des variations identiques. Ceux qu'il y a lieu de saisir pour le calcul de l'IPC sont, en toute logique, les prix normalement payés par les ménages, donc les *prix effectifs de vente au détail*.

### Définition de l'IPC

En ajoutant à la définition provisoire les précisions qui s'imposent, on arrive à la formulation suivante :

L'indice  $I$  des prix à la consommation vise à mesurer les variations dans le temps du prix moyen, au stade de la vente au détail, d'un panier constant de biens et services tenu pour représentatif des habitudes de consommation des ménages  $M$ .

La liste des particularités qui distinguent les ménages  $M$  des autres ménages accompagnera obligatoirement cette définition.

Il est utile de souligner qu'un indice des prix à la consommation n'est ni un indice de la dépense globale ni un indice du coût de la vie. Toute dépense qui n'est pas une dépense de consommation lui échappe. Parmi les biens et services consommés par les ménages, ceux qui font directement partie de son domaine sont nécessairement des articles ayant un prix par unité de quantité et pouvant être acquis sur le marché, à quelques exceptions près, comme le « prix » fictif de la propriété du logement. De plus, l'indice ne retrace pas — et il ne doit pas retracer — les variations des

dépenses de consommation dues à d'autres facteurs que les variations du prix des articles consommés. C'est le cas de celles qui résultent, volontairement ou involontairement, de modifications de la composition des dépenses ou de changements dans la qualité des articles.

## CONSTRUCTION DE L'INDICE

### Population de référence

Il ressort de la définition même de l'indice que la composition du panier de biens et services qui sert au calcul de l'indice dépend des habitudes de consommation de la population de référence. Définir celles-ci avec précision est, pour cette raison, l'une des opérations initiales de la préparation d'un indice.

On constate aisément que les habitudes de consommation présentent des variations considérables d'une catégorie de ménages à une autre. Les différences portent aussi bien sur la nature des articles consommés que sur leur importance relative dans le budget familial. Toutes considérations pratiques mises à part, la population de référence sera définie d'après la fonction assignée à l'indice.

La population d'un indice destiné à fournir une mesure moyenne des variations des prix à la consommation, valable au niveau national sans restriction, se confondra en principe avec l'ensemble des ménages résidant dans le pays. En fait on écarte parfois, sans nuire à l'indice, certaines catégories de ménages relativement peu nombreuses et ayant des structures de consommation s'éloignant significativement de la structure moyenne nationale.

Un indice peut aussi avoir pour objet d'indiquer comment certaines catégories de ménages plus ou moins homogènes sont affectées par les variations de prix. Pour les cerner, on est conduit à introduire certaines conditions dans la définition de la population de référence. Elles concernent le plus souvent le niveau de revenu du ménage, sa composition, la catégorie socio-professionnelle à laquelle il appartient, ou encore elles limitent la couverture de l'indice à un type particulier d'agglomérations. Ce n'est pas un hasard si ces facteurs sont parmi ceux qui déterminent la structure des dépenses.

L'intérêt accordé à la situation spécifique des régions incite souvent à établir des indices qui leur sont propres. La population de référence d'un indice régional est alors un sous-ensemble de la population de la région. Il peut en réalité s'agir de provinces ou d'États, suivant la structure administrative du pays.

Même en faisant abstraction des indices régionaux, on

trouve dans bon nombre de pays de l'OCDE plusieurs indices qui se distinguent les uns des autres par leur objectif principal et, dès lors, par leur population de référence. Certains de ces indices se réfèrent uniquement aux retraités, par exemple.

### **Structure des dépenses**

Sans aller dans le détail de la méthode de calcul — il en sera question plus loin — il suffit de signaler, pour mettre en évidence l'importance de la structure des dépenses, qu'elle sert de pondération à l'indice. Il s'agira, pour chaque indice, de la structure des dépenses de sa population de référence. Les deux sources d'information les plus importantes habituellement utilisées pour la déterminer sont d'abord les enquêtes auprès des ménages et, dans une moindre mesure, la comptabilité nationale.

### **Enquêtes auprès des ménages**

Une enquête par sondage sur les budgets des ménages s'étendant au moins sur douze mois consécutifs est en principe réalisée lorsqu'un changement de la pondération de l'indice est envisagé. Elle est complétée, dans un nombre croissant de pays, par une enquête permanente à plus petite échelle. Celle-ci recense parfois l'ensemble des dépenses des ménages enquêtés mais elle est plus souvent limitée à quelques secteurs, entre autres l'alimentation. Les méthodes d'enquête utilisées dans les différents pays sont décrites sommairement dans les *Sources et méthodes* « par pays ». On se bornera ici à donner quelques principes généraux dont la plupart des pays ne s'écartent pas de façon significative.

### **Modalités d'enquête**

L'unité de sondage est le ménage et le plan de sondage comporte au moins deux degrés. Une stratification géographique, généralement au premier degré de sondage, permet d'assurer au mieux la représentativité territoriale de l'échantillon. La méthode utilisée au dernier degré de sondage donne à tous les ménages la même probabilité d'être tirés. Les ménages choisis ne sont pas tenus de prêter leur concours mais le taux de participation est généralement satisfaisant.

L'échantillon est divisé en sous-échantillons équivalents qui participent à l'enquête par roulement durant une ou plusieurs périodes allant d'une semaine à un mois. Les modalités de roulement assurent l'étalement régulier de l'information sur l'ensemble de la période couverte par l'enquête.

L'information se recueille en partie par interrogation à domicile et en partie au moyen du carnet de comptes. Le carnet de comptes est tenu par les ménages eux-mêmes conformément aux directives fournies par les

enquêteurs de l'organisme responsable de l'indice. Il est réservé aux dépenses fréquentes, les dépenses alimentaires et celles de produits d'entretien par exemple. Les achats effectués par tous les membres du ménage y sont inscrits quotidiennement, en quantité et en valeur. Le plus souvent, les avantages reçus en nature et les prélèvements faits par les ménages sur leur propre entreprise ou exploitation agricole y sont également inscrits.

Quant aux dépenses importantes et/ou irrégulières, elles sont notées par les enquêteurs au cours d'interviews. Ici il est demandé aux ménages de faire un effort de mémoire ou, de préférence, de consulter leurs factures car les données doivent couvrir une période passée aussi longue que le mois, le trimestre ou l'année. Les biens durables, les tissus d'ameublement et des services tels que les loyers et les assurances font partie des articles en cause. Accessoirement, ces enquêtes apportent des renseignements d'ordre démographique sur les ménages sondés et quelques données relatives à leur revenu.

### **Exploitation des résultats**

Sur la base des renseignements obtenus auprès des ménages ayant fourni des réponses complètes, le total des dépenses annuelles par article est calculé pour l'ensemble de l'échantillon, avec une ventilation plus ou moins fine selon les besoins. Parmi les critères de ventilation les plus courants, on relèvera le revenu et la composition du ménage, sa catégorie socio-professionnelle et la région ou le type d'agglomération où il a sa résidence principale. Des sources d'appoint permettent de compléter, contrôler et éventuellement redresser les résultats de l'enquête. On peut citer à cet égard les données fiscales relatives aux alcools et au tabac, les statistiques des ventes au détail et les statistiques administratives afférentes à la taxe sur la valeur ajoutée.

Les structures moyennes des dépenses de consommation de certains types de ménages et de leur ensemble, établies d'après les totaux annuels complétés et redressés, sont tenues pour des estimations valables au niveau régional aussi bien qu'au niveau national.

### **Comptabilité nationale**

La comptabilité nationale annuelle fournit une estimation de la consommation finale privée et sa décomposition en un certain nombre de postes. Des données provenant de diverses sources permettent de passer de la consommation privée, telle qu'elle est définie en comptabilité nationale, à la consommation des ménages qui constituent la population de référence de l'IPC. Enfin, les postes de la comptabilité nationale sont parfois plus larges que ceux de l'indice. Il est alors

fait appel à d'autres statistiques pour répartir la dépense afférente à un poste de la comptabilité nationale entre les articles de l'IPC qui la composent.

### **Méthodes d'actualisation de la structure des dépenses**

La période la plus récente pour laquelle la structure des dépenses est connue ne coïncide pas toujours avec la période nouvellement choisie comme base 100 de l'indice. Or les règles du calcul de l'indice exigent qu'il y ait coïncidence entre les deux périodes. Si elles ne sont pas trop éloignées l'une de l'autre, le décalage est parfois accepté et aucun ajustement n'est opéré. Si un ajustement est jugé nécessaire, différentes méthodes permettent de l'effectuer.

L'une des méthodes les plus courantes consiste à corriger les dépenses de l'évolution des prix entre les deux périodes. La correction est alors faite à un niveau aussi désagrégé que possible à l'aide d'indices de prix déjà existants. Il n'est pas rare que cette méthode soit combinée avec d'autres qui se fondent sur des statistiques disponibles et des données provenant d'enquêtes partielles. L'ajustement peut aussi porter directement sur la structure des dépenses. En pareil cas, la mise à jour s'appuie le plus souvent sur l'évolution des postes de dépense de la comptabilité nationale.

### **Le panier constant**

La constitution du panier de référence comporte deux opérations majeures : la sélection des articles représentatifs et la détermination des quantités à prendre en compte.

### **Sélection des articles représentatifs**

La sélection de l'échantillon obéit à deux principes :

1. Retrouver dans l'échantillon tous les postes de dépense ;
2. Suivre l'évolution des prix d'un grand groupe de biens ou de services par l'observation régulière de quelques articles représentatifs. Pour représenter chaque poste de dépense, on est alors conduit à donner la priorité aux biens et services qui réunissent les caractères suivants :
  - Etre consommés régulièrement par les ménages ;
  - Avoir des prix qui évoluent de façon typique pour toute une famille d'articles voisins ;
  - Offrir des garanties raisonnables de stabilité ;
  - Se prêter facilement à l'observation des prix.

Au sujet du degré de détail avec lequel il y a lieu de définir les articles représentatifs, deux tendances sont en présence. Parmi les pays de l'OCDE, les uns sont

pour des définitions précises, rigoureusement les mêmes pour tout le territoire national, tandis que les autres estiment utile une certaine souplesse. Dans ces derniers, les articles représentatifs sont décrits de façon à laisser la possibilité aux autorités locales ou aux enquêteurs de choisir — mais de choisir une fois pour toutes — la variété qui convient le mieux à une observation suivie dans le secteur de leur ressort.

### **Détermination des quantités**

La structure de la dépense sur le contenu du panier doit reproduire exactement celle de l'ensemble des dépenses de consommation des ménages dans la période choisie comme base 100 de l'indice. Autrement dit, il faut que la distribution en pourcentages des produits

(prix moyen de la période de base) x  
(quantité comprise dans le panier)  
calculés pour les différents articles  
représentatifs

soit identique à celle des montants moyens affectés par les ménages de référence, au cours de cette même période de base, aux postes de dépense que représentent ces articles représentatifs.

Ce principe étant posé, les quantités qu'il faut prendre en compte dans le calcul de l'indice sont fixées en fonction des prix moyens de la période de base et de la structure des dépenses établie comme on l'a indiqué plus haut.

### **Observation des prix**

De même qu'on ne peut soumettre à l'observation tous les biens et tous les services consommés, on ne saurait relever partout et tous les jours les prix de tous les articles représentatifs. De nouveau on a recours à l'échantillon, aussi bien pour les points d'observation que pour les dates des relevés. Les deux principales enquêtes par sondage, à savoir l'enquête sur les prix et l'enquête sur les loyers, seront présentées séparément.

### **L'enquête sur les prix**

#### *L'échantillon de point de vente*

Les prix sont recueillis auprès d'un échantillon de commerces de détail et de prestataires de service. Les méthodes de sondage varient considérablement d'un pays à l'autre. Elles dépendent en grande partie de la dispersion des prix, de la structure du commerce de détail et, d'une façon plus générale, des pratiques commerciales propres à chaque pays. Quelques éléments de ces méthodes sont signalés ci-dessous.

La représentativité territoriale de l'échantillon est toujours recherchée. Elle est assurée, dans la plupart des

cas, par une stratification géographique au premier degré de sondage. L'intensité de l'activité commerciale, probable ou effective, est aussi l'un des facteurs qui retiennent le plus l'attention. Ainsi, des probabilités proportionnelles au nombre de ménages ou au nombre d'habitants interviennent couramment à l'une des étapes de la sélection. Ou encore, les points de vente sont choisis en fonction de leur chiffre d'affaires, soit par tirage probabiliste, soit par un choix raisonné. De plus, on veille, dans certains pays, à ce que toutes les formes d'organisation du commerce de détail soient représentées dans l'échantillon.

#### *Les relevés de prix*

Les prix sont relevés sur place par des agents de l'organisme chargé de l'enquête. Ces enquêteurs ont pour consigne de noter les prix des mêmes articles, à qualité égale, dans les mêmes points de vente, à intervalles de temps réguliers. Il leur appartient de signaler les disparitions d'articles et les changements de qualité lorsqu'ils surviennent et de formuler des recommandations quant aux meilleurs remplacements possibles.

La cadence d'observation coïncide avec la périodicité de l'indice pour la plupart des articles. Elle est presque toujours hebdomadaire ou décadaire pour les articles dont les prix sont sujets à des fluctuations importantes et fréquentes, notamment les aliments frais. En revanche, elle peut être en partie trimestrielle, même si l'indice est mensuel, dans le secteur des biens durables, où les mouvements de prix sont lents et continus. Les relevés sont alors échelonnés sur le trimestre afin que la signification des indices mensuels soit préservée.

Les prix enregistrés sont les prix au comptant effectivement pratiqués le jour de l'enquête, y compris les impôts indirects mais non compris les frais éventuels de livraison. Certains pays tiennent compte des remises et des prix de soldes s'ils s'appliquent à l'ensemble de l'offre et à condition que la marchandise ne soit pas endommagée ; d'autres tiennent compte des remises mais pas des soldes et d'autres encore ne retiennent que les prix normaux.

Dans quelques pays l'observation d'un nombre limité d'articles est centralisée et elle a lieu hors enquête. Ce sont, d'une part, des articles dont les cours sont uniformes pour tous les consommateurs, d'autre part, les articles officiellement tarifés. On peut donner comme exemple les automobiles neuves, les cigarettes ainsi que l'eau, le gaz et l'électricité.

#### *L'enquête sur les loyers*

Les données sur les loyers proviennent essentiellement d'enquêtes par sondage adressées à des particuliers locataires de leur logement. En outre les collectivités

locales, qui sont, dans plusieurs pays, propriétaires d'appartements qu'elles donnent en location, connaissent les loyers qu'elles perçoivent. Les données se réfèrent normalement aux logements loués non meublés.

## MÉTHODE DE CALCUL

### Type d'indice

Tous les pays de l'OCDE<sup>1</sup> ont adopté le principe de base de l'indice de Laspeyres pour le calcul de l'indice des prix à la consommation. Quelles que soient les opérations mathématiques et leur séquence, les indices de groupe et d'ensemble sont, effectivement ou virtuellement, des moyennes arithmétiques pondérées d'indices d'articles exprimés sur une base fixe. La pondération est également fixe et représente la structure des dépenses de consommation des ménages, de préférence durant la période de base et sinon à une période assez proche. Les similitudes entre pays ne vont pas beaucoup plus loin. Les divergences les plus marquantes sont regroupées ci-après sous trois rubriques.

### Séries nationales

L'indice d'ensemble national est élaboré à partir de plusieurs milliers de prix provenant de tous les points du pays. A l'une des étapes du calcul, il faudra passer des données locales à des données significatives sur le plan national. Parmi les méthodes possibles, celles qui sont le plus souvent exploitées dans les pays de l'OCDE sont les suivantes :

- pour chaque article, prendre la moyenne arithmétique simple de toutes les observations, ce qui donne un prix national moyen non pondéré ;
- pour chaque article, calculer d'abord des prix régionaux moyens, pondérés ou non pondérés ; faire ensuite la moyenne pondérée des prix régionaux ;
- pour chaque article, établir des indices régionaux puis les pondérer par le nombre d'habitants ou le chiffre d'affaires pour arriver à un indice national ;
- construire des gammes complètes d'indices régionaux ayant chacun comme pondération la structure des dépenses dans la région en cause ; à toutes les phases du regroupement des articles, les indices nationaux seront alors des moyennes pondérées des indices régionaux.

### Indices par article

Chaque article donne lieu tous les mois ou tous les

trimestres à une multitude d'observations de prix. La comparaison avec la période de base, comparaison qui doit donner l'indice, prend la forme soit d'un rapport de prix moyens soit d'une moyenne de rapports de prix — et les résultats ne sont pas les mêmes. Des pondérations interviennent parfois dans le calcul.

Quelques pays appliquent la méthode de chaînage et se servent des variations des prix moyens de périodes successives pour actualiser les indices des articles.

### **Formule de l'indice**

Une variante de la formule classique de Laspeyres est souvent utilisée dans le calcul de tous les indices, aussi bien ceux des articles que ceux des groupes. On trouvera ci-dessous un aperçu de la méthode de chaînage et de celle des valeurs agrégées.

### **Calcul en chaîne**

Quatre pays procèdent à une révision générale de la pondération une fois par an, la France et la Suède en janvier, le Royaume-Uni en février, la Norvège en août. Quelques autres, le Canada et le Danemark par exemple, révisent la pondération plus fréquemment que la base de l'indice. Pour des raisons de cohérence, tous ces pays établissent d'abord des indices ayant pour base 100 le mois qui précède la révision de la pondération et les raccordent ensuite à la base fixe.

### **Valeurs agrégées**

En Irlande, tous les indices sont des rapports de valeurs agrégées. On entend par « valeur agrégée » la somme que doit payer le consommateur dans la période calculée pour acheter les mêmes quantités d'un article ou d'un groupe d'articles que dans la période de pondération. Lorsqu'il y a coïncidence entre la période de base de l'indice et la période de pondération, les valeurs agrégées de la période de base ne sont autres que les dépenses de consommation sur lesquelles la pondération est fondée.

Les valeurs agrégées des articles sont actualisées à l'aide des variations de prix d'une période à l'autre. Celles des groupes et du total sont obtenues par addition. Les rapports entre les valeurs agrégées de la période courante et celles de la période de base donnent directement tous les indices.

### **APPLICATIONS DE L'IPC**

Les applications de l'indice des prix à la consommation sont nombreuses et touchent à plusieurs domaines. Quelques-unes sont citées ci-dessous.

Dans le domaine des statistiques lui-même, l'indice d'ensemble, et plus encore des séries choisies parmi

les indices partiels qui le composent, sont utilisés pour convertir des valeurs aux prix courants en valeurs à prix constants ou des indices de valeur en indices de volume. Parmi ces statistiques, on peut signaler celles des ventes au détail, des salaires et de la majeure partie de la consommation privée.

L'IPC est devenu, pratiquement dans toutes les sphères, un indicateur incontesté de l'inflation. En tant que tel, il trouve naturellement sa place dans l'analyse économique. C'est aussi le baromètre préféré des décideurs économiques pour chiffrer leurs objectifs en matière d'évolution des prix et évaluer les résultats des mesures prises pour atteindre ces objectifs.

Une autre application assez généralisée de l'IPC en fait une statistique qui affecte, dans un grand nombre de pays, la quasi-totalité de la population. C'est le rôle qu'il joue dans la fixation de plusieurs types de revenus, du travail et autres. En premier lieu, il est presque toujours avancé comme indicateur de référence dans les négociations salariales et bien des conventions collectives contiennent des clauses d'indexation du salaire de base ou de l'indemnité du coût de la vie sur l'évolution de l'indice. Les pensions de retraite tendent de plus en plus à lui être liées, elles aussi. Il arrive également que soient raccordés d'une manière ou d'une autre à l'indice les allocations familiales et autres prestations sociales, les honoraires médicaux, les loyers, certains contrats d'assurance et même, dans quelques cas, la rémunération de l'épargne. On peut ajouter à cela que l'indice ne reste pas sans effet sur le barème de l'impôt sur le revenu. Dans un pays au moins, c'est en fonction de son évolution que sont révisés chaque année le niveau des revenus exonérés et les tranches du barème de l'impôt.

### **ARTICLES SAISONNIERS**

#### **La nécessité d'ajustements**

L'offre et les prix de certains produits ont un caractère saisonnier marqué, ce qui entraîne des transferts systématiques dans les habitudes d'achat des ménages à l'intérieur des groupes en cause, essentiellement l'alimentation et l'habillement. Il est généralement admis qu'en l'absence de tout ajustement cette saisonnalité pourrait fausser l'indice.

Dans la pratique, les ajustements destinés à sauvegarder la signification et la continuité de l'indice peuvent prendre trois formes :

- éliminer du calcul les pointes saisonnières de prix ;
- attribuer des prix estimés aux produits dont la commercialisation est interrompue pour une partie de l'année ;

- aménager la pondération des produits en fonction des variations saisonnières des habitudes d'achat des consommateurs.

Les méthodes dont se servent les pays de l'OCDE sont décrites ci-dessous en termes généraux.

### Les méthodes d'ajustement

#### *Paniers mensuels*

La composition des groupes concernés, celui des légumes frais par exemple, est modifiée d'un mois à l'autre. A tout moment les produits retenus sont les plus représentatifs et ne comprennent en aucun cas ceux dont les prix passent par des pointes saisonnières particulièrement marquées.

La pondération du groupe est maintenue constante tout au long de l'année mais, dans chacun des douze paniers mensuels, l'importance relative des produits représente la structure des dépenses particulière à la saison. Les prix de base sont en général, pour chaque mois, ceux du mois correspondant de l'année de base.

Quelques pays calculent une moyenne mobile des indices mensuels et attribuent cette moyenne au dernier mois pris en compte.

#### *Reconduction des prix*

Les prix des produits en cause ne sont observés que durant les périodes où l'offre est normale. Hors saison, le dernier prix normal connu est reconduit sans changement jusqu'au début de la saison suivante.

Lorsque cette méthode est appliquée aux vêtements et aux chaussures, l'observation porte alternativement sur des articles d'été et des articles d'hiver.

#### *Ajustement continu*

Des ajustements sont opérés tout au long de l'année. Ils s'appliquent soit aux prix mensuels moyens des produits saisonniers soit aux indices bruts des articles ou des groupes en cause.

Le calcul des coefficients mensuels repose sur plusieurs années de données et fait appel à des méthodes classiques de correction des variations saisonnières ou des procédures similaires.

#### *Exclusion des articles saisonniers*

Un indice d'ensemble est calculé sans les articles saisonniers.

#### *Désaisonnalisation générale*

Les ajustements portant spécifiquement sur les articles saisonniers mis à part, quelques pays soumettent diverses séries à une correction des variations saisonnières clas-

sique. Les indices désaisonnalisés paraissent dans les publications spécialisées de ces pays.

## CHANGEMENTS DE QUALITÉ

### Le problème

Les prix à partir desquels l'indice est calculé portent sur des articles définis avec précision, ceux qui forment le panier de référence. Théoriquement, le panier représente la consommation des ménages et sa composition n'est pas modifiée pendant la durée d'une série, entre deux révisions de pondérations. Si elle l'était, l'indice ne mesurerait plus des variations de prix pures.

La réalité ne permet pas à ces conditions d'être maintenues très longtemps.

- Un article représentatif peut progressivement perdre la faveur des consommateurs au profit d'un nouvel article. Il ne peut alors plus être tenu pour représentatif et doit être remplacé. C'est un phénomène souvent constaté dans les textiles et l'habillement.
- La fabrication d'un produit peut être abandonnée. Après épuisement des stocks, ce produit disparaît et il devient nécessaire de le remplacer. C'est typiquement le cas de l'électroménager et des automobiles lorsque de nouveaux modèles sont lancés.
- Un produit peut subir des modifications mineures, remplacement d'une pièce ou simple changement de forme, d'assemblage de couleurs ou de quantité sous emballage courant par exemple. Bien qu'il ne s'agisse pas de transformations profondes, l'article a été modifié.

Il est donc pratiquement impossible que le panier reste à la fois constant et représentatif plusieurs années durant. Les articles peuvent varier au cours du temps et des remplacements peuvent s'avérer nécessaires. En règle générale, l'« ancien » article et le « nouveau » auront des prix différents, même dans des conditions de marché identiques.

Pour que le principe du panier constant soit respecté dans toute la mesure du possible, on considère en général qu'il convient de procéder aux ajustements susceptibles de neutraliser, entièrement ou en partie, l'effet-qualité, cette expression désignant la différence de prix qui résulte de différences entre les caractéristiques d'un ancien article et celles du nouveau lorsqu'il y a substitution. Même si aucune tentative n'est faite pour décomposer la différence de prix total en un élément prix et un élément qualité, le problème de la manière d'intégrer la nouvelle série de prix dans l'indice demeure entier. Ce problème se présente de la manière la plus complexe lorsqu'il n'est possible à

aucun moment d'observer les prix des deux articles à la fois.

### **Méthodes de calcul**

Lorsqu'un changement d'article a lieu, le type de calcul effectué dépend principalement de :

- l'importance du changement de qualité ;
- la part de l'effet-qualité dans la différence de prix ;
- la possibilité de décomposer cette différence en un élément de prix « pur » et un élément qualité ;
- la possibilité d'observer les prix des deux articles simultanément.

Les méthodes dont se servent le plus fréquemment les pays de l'OCDE sont esquissées ci-dessous.

#### ***Pas de décomposition de la différence de prix***

Si les prix des deux articles peuvent être observés simultanément au moins une fois au cours d'une même période, le rapport entre leurs prix respectifs à cette période est utilisé comme coefficient de correction lors de l'intégration du nouvel article dans l'indice.

La période d'observation commune est généralement le mois qui précède la substitution. Le coefficient de correction est appliqué soit au prix de base soit au prix du nouvel article. Il arrive aussi que l'indice du mois qui précède la substitution soit établi pour l'ancien article puis mis à jour d'un mois à l'autre à l'aide des variations mensuelles du prix du nouvel article. Les trois méthodes sont algébriquement équivalentes et reviennent à attribuer entièrement à l'effet-qualité la

différence de prix entre les deux articles à la date de la substitution.

Si l'observation simultanée n'est possible à aucun moment, l'indice est reconduit un mois sans changement. Il est mis à jour le mois suivant à l'aide de la variation mensuelle du prix du nouvel article.

#### ***Décomposition de la différence de prix***

La différence de prix entre les deux articles est décomposée, dans toute la mesure du possible, en un élément de prix « pur » et un élément qualité. Le prix de base ou le prix du nouvel article est ensuite soumis à une correction qui vise à éliminer l'effet-qualité. Cette méthode est utilisée surtout pour les biens durables.

#### ***Pas d'ajustement***

Dans la plupart des pays, un remplacement d'article ne s'accompagne d'aucun ajustement si le changement de qualité est de peu d'importance.

Quelques pays qui auraient normalement procédé à une correction de prix ou à l'élimination de l'effet-qualité font un simple remplacement si, faute d'information, ils ne peuvent effectuer ces ajustements.

#### **Note**

<sup>1</sup> Les « maillons de long terme » de l'indice suédois ne sont pas des indices de Laspeyres. Voir « Type d'indice et mode de calcul » pour la Suède.

## DEUXIÈME PARTIE

---

### Les indices des prix à la consommation Synthèse de leurs caractéristiques

On résumera brièvement dans cette section certaines des grandes caractéristiques des indices, qui seront ensuite décrits pays par pays dans la section suivante.

#### Périodicité

Les indices relatifs à l'Australie, à l'Irlande et (en partie) à la Nouvelle-Zélande sont trimestriels ; tous les autres indices font l'objet d'une production mensuelle.

#### Territoire couvert

Dans seize pays l'indice couvre l'ensemble du territoire national. Dans la plupart des autres pays, il se rapporte seulement aux agglomérations urbaines dont la population dépasse un certain chiffre, 2 500 habitants (États-Unis) ou 30 000 (Canada) par exemple. Dans une certaine mesure, cette distinction est sans doute plus apparente que réelle : les explications données sur les relevés de prix indiquent que, dans plusieurs cas où il est précisé que l'indice couvre l'ensemble du pays, ces relevés sont effectués, certes, dans toutes les régions, mais seulement dans les villes. Cette sélectivité est probablement due au coût élevé des relevés de prix dans les villages et à la forte part des agglomérations urbaines dans les dépenses de consommation, même dans bon nombre de régions rurales.

Dans quelques pays le territoire couvert est plus étroitement circonscrit. C'est le cas en Australie, où l'indice n'est calculé que pour les huit capitales d'État (qui regroupent néanmoins quelque 60 pour cent de la population), et en Islande, dont l'indice, avec quelques exceptions de faible importance, se rapporte uniquement à Reykjavik.

#### Population de référence

Dans nombre de pays la population des institutions n'est pas prise en compte dans le calcul de l'indice des prix à la consommation, souvent en raison de la difficulté d'obtenir des données sur la structure de sa consommation. Dans ces pays, les indices se rapportent exclusivement aux ménages privés, ou à une fraction de cette population.

Dans quinze pays l'indice est calculé pour l'ensemble des ménages privés. Les groupes le plus souvent exclus sont les ménages qui ont les revenus les plus élevés (quatre cas), les personnes âgées (trois cas), et les travailleurs indépendants et les exploitants agricoles (deux pays pour chaque cas). Une exclusion inhabituelle se pratique au

Japon, où les ménages d'une personne ne figurent pas dans la population de référence de l'indice des prix à la consommation.

#### Structure des dépenses

Dans la quasi-totalité des pays la principale source de la pondération est une enquête sur les budgets familiaux. Elle est complétée par d'autres sources, en particulier les comptes nationaux. La taille de l'échantillon auprès duquel est effectuée l'enquête sur les budgets familiaux varie beaucoup (elle va de moins de 790 ménages en Islande et en Suisse à 21 000 ménages en Espagne), mais il convient de garder présente à l'esprit la mise en garde formulée au sujet de la comparaison de ces chiffres dans la note explicative correspondante se rapportant à la description des indices nationaux.

Le traitement des articles saisonniers est indiqué dans la description de l'indice de treize pays. Parmi ceux-ci la plupart affectent des coefficients de pondération constants aux groupes d'articles saisonniers importants (fruits et légumes frais, principalement), mais font varier d'un mois à l'autre, selon l'offre, le poids relatif des articles à l'intérieur d'un groupe. Les autres méthodes mentionnées consistent, pour l'Allemagne, à ne faire figurer dans le panier de l'indice que les produits qui peuvent être achetés tout au long de l'année, pour le Danemark, à appliquer une correction des variations saisonnières aux prix du poisson ainsi que des fruits et légumes frais et, pour la Norvège, à reconduire hors saison le prix moyen de la dernière saison.

L'actualisation des coefficients de pondération intervient à des intervalles qui diffèrent beaucoup ; elle est effectuée chaque année dans plusieurs pays, mais beaucoup moins souvent dans d'autres. En moyenne, les nouveaux coefficients déterminés à l'aide d'une enquête sur les dépenses sont pris en compte dans le calcul des indices deux ou trois ans après l'année de l'enquête.

#### Cadence de l'observation des prix

Bien que la plupart de ces indices soient calculés mois par mois, dans nombre de pays les prix de certains articles sont relevés plus d'une fois par mois, d'autres moins souvent. Dix pays ont déclaré observer au moins deux fois par mois le prix des aliments frais. Le poisson



est un autre article dont les prix sont enregistrés plus d'une fois par mois dans plusieurs pays.

Pour la plupart des autres prix, l'observation est généralement mensuelle. Les prix couramment relevés à intervalles moins fréquents comprennent les impôts fonciers, les prix des biens durables et les tarifs de certains services personnels comme la coiffure.

### Nombre d'articles et de points de vente

Le nombre des articles qui entrent dans la composition des indices est très variable : environ 1 200 aux Pays-Bas, mais seulement de 300 à 400 en Nouvelle-Zélande, en Finlande et en Turquie, encore qu'un certain illogisme dans l'emploi des mots « article », « variété » et « produit » rende la comparaison malaisée. Le nombre moyen d'articles-représentatifs est d'environ 600. L'observation d'une proportion fort appréciable des prix est centralisée dans certains pays, et surtout en Autriche (328 articles sur 615).

Le nombre de points de vente où les prix sont observés varie selon la taille du pays considéré. En Espagne, en France, en Italie et au Japon l'échantillon se compose d'environ 30 000 points de vente, tandis qu'en Islande, à l'autre extrémité de la gamme, les prix ne sont relevés que dans environ 300 points de vente.

### Loyers et propriété du logement

Il est procédé à des enquêtes sur les loyers dans la quasi-totalité des pays (les loyers ne sont pas compris dans les indices établis par l'Islande et le Portugal). L'échantillon est souvent de petite taille, à l'exception notable des États-Unis, où 40 000 locataires sont interrogés chaque mois. D'après les informations disponibles, environ un tiers des enquêtes sur les loyers sont effectuées mensuellement, un tiers trimestriellement et le tiers restant à des intervalles moins fréquents. Dans plusieurs pays, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni par exemple, les informations procurées par les enquêtes sur les loyers des immeubles appartenant au secteur privé sont complétées par des données fournies directement par les services gestionnaires de logements appartenant aux administrations publiques.

Sept pays Membres ne font pas entrer en ligne de compte les logements occupés par leurs propriétaires dans le calcul de l'indice, bien que dans certains d'entre eux, la Belgique par exemple, celui-ci couvre les dépenses d'habitation et d'entretien de ces logements. Les autres pays appliquent divers traitements au coût de la propriété du logement. Quatre emploient la méthode du coût d'usage effectif et font principalement entrer dans l'indice les intérêts des prêts

hypothécaires et l'amortissement. Neuf recourent à des loyers fictifs. Quatre, enfin, se servent d'un indice calculé à partir des intérêts payés sur les prêts hypothécaires.

### Type d'indice et mode de calcul

A l'exception de la Suède<sup>1</sup>, tous les indices nationaux sont des indices de Laspeyres. La France, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède calculent des indices chaînés dont la pondération est révisée chaque année. Dans dix pays la base 100 de l'indice coïncide avec l'année de la pondération, mais dans la plupart des autres pays elle lui est postérieure.

Le détail de la méthode utilisée pour calculer l'indice d'ensemble à partir des données de base constituées par les relevés de prix est fort variable. Dans la plupart des pays on commence par calculer des indices de prix locaux pour chaque article. Ces indices sont normalement donnés par le rapport des prix moyens du moment à ceux de la période de base calculé pour la totalité des points de vente, mais dans certains cas (Autriche ou Grèce, par exemple) on obtient l'indice local d'un article en faisant la moyenne des rapports de prix par point de vente.

Dans quelques pays il n'est pas établi d'indices reflétant l'évolution des prix de chaque article à l'échelon local. On préfère arriver à des indices nationaux par article en prenant le rapport du prix moyen pondéré du moment à celui de la période de base, calculé pour l'ensemble des différentes régions. La Nouvelle-Zélande et l'Irlande, par exemple, utilisent cette méthode.

Les méthodes de calcul des pondérations varient également. Quand il s'agit de calculer un indice national ou une moyenne nationale à partir des prix régionaux, ceux-ci sont pondérés par la population ou le nombre de ménages quarante pour cent des cas, par la dépense dans la même proportion et par les ventes ou le chiffre d'affaires dans les autres cas. Les indices nationaux des groupes sont normalement calculés à l'aide des indices nationaux par article pondérés par les dépenses.

Le Royaume-Uni, qui procède différemment, utilise une méthode intéressante ; les données de base qui sont agrégées sont stratifiées en fonction de la catégorie de points de vente, et non ventilées par régions.

### Note

<sup>1</sup> Les « maillons de long terme » de l'indice suédois ne sont pas des indices de Laspeyres. Voir « Type d'indice et mode de calcul » pour la Suède.

## TROISIÈME PARTIE

---

### Description des indices nationaux Notes explicatives

#### Séries décrites

Un certain nombre de pays de l'OCDE publient plusieurs indices qui se distinguent les uns des autres par leur couverture géographique ou les ménages auxquels ils se réfèrent. Celui dont la série figure dans les *Principaux indicateurs économiques* est généralement le plus global et seule sa version actuelle sera décrite.

#### Objet des notes

Pour pouvoir présenter la description des indices sous une forme condensée, il a été nécessaire d'admettre certaines conventions. De plus, la terminologie a été standardisée, ce qui pourrait causer certains problèmes, mais le contraire en aurait posé de plus sérieux. Les notes qui suivent ont pour objet d'éviter au lecteur les erreurs d'interprétation.

#### *Titre de l'indice et Éditeur de la série*

Sous le titre officiel de l'indice et sa traduction en français est indiquée la principale publication officielle où figure la série.

#### *Territoire couvert et population de référence*

Ici est définie la population de référence de l'indice, c'est-à-dire celle dont la structure des dépenses détermine la pondération. Les conditions de taille et de revenu des ménages sont toujours précisées. Les autres contraintes importantes, par exemple celles qui concernent l'activité professionnelle du chef de ménage, le sont aussi le cas échéant.

Les chiffres de population cités sont en principe tirés du dernier recensement antérieur à la période de pondération.

#### *Structure des dépenses*

Seule la source principale de la pondération actuelle est citée. L'information a cependant presque toujours été complétée par des données d'appoint provenant d'autres sources. Dans le cas des enquêtes auprès des ménages, la taille de l'échantillon est indiquée, mais ni ce chiffre lui-même ni son rapport à la population totale ne se prêtent à des comparaisons rigoureuses entre pays. En effet, il a rarement été possible de déterminer si le chiffre cité se réfère à l'échantillon choisi, aux réponses reçues ou aux réponses exploitées.

En plus de la pondération principale qui représente la structure des dépenses de consommation, d'autres

pondérations interviennent en général, explicitement ou implicitement, à diverses étapes du calcul. Elles sont destinées à assurer la représentativité territoriale de l'indice. Quelques renseignements concernant ces pondérations figurent sous cette rubrique.

#### *Observation des prix*

Les chiffres cités, approximatifs pour la plupart, sont ceux de l'enquête principale qui apporte les données de base de l'indice mensuel (Nouvelle-Zélande : indice trimestriel pour les articles non alimentaires ; Australie et Irlande : indice trimestriel pour tous les articles). Les loyers sont généralement pris en considération dans le nombre d'articles, mais ne le sont ni dans le nombre de points de vente ni dans le nombre de prix, duquel peuvent aussi être exclus les prix de barème et ceux qui font l'objet d'une observation centralisée.

#### *Loyers et propriété du logement*

Pour l'enquête sur les loyers, qui est indépendante de l'enquête sur les prix, cette rubrique donne uniquement la taille de l'échantillon et la périodicité des relevés, dans la mesure où ces renseignements sont disponibles. Vient ensuite la liste des articles choisis pour représenter le coût de la propriété du logement. Quand il est fait mention d'intérêts et d'assurances, il s'agit respectivement des intérêts de prêts hypothécaires et des primes d'assurance du logement. Les loyers fictifs des logements occupés par leur propriétaire sont inclus dans la liste le cas échéant.

Les postes couverts par l'indice des loyers ne sont pas exactement les mêmes dans tous les pays. Les taxes locales et les charges de même que l'entretien et les réparations du logement sont tantôt comprises, tantôt exclues.

#### *Type d'indice et mode de calcul*

La période indiquée représente la dernière base de l'indice, c'est-à-dire celle qui est actuellement utilisée dans les publications nationales, même si ce n'est pas celle qui est utilisée pour le calcul de l'indice. La période de pondération, mentionnée dans les notes sur la structure des dépenses, est en principe la période couverte par la source principale des données sur les dépenses, mais en cas de réévaluation aux prix d'une période ultérieure, c'est celle-ci qui est citée.

Les étapes successives du calcul qui conduit des prix

observés à l'indice national d'ensemble sont retracées ici. La présentation a été adaptée aux méthodes appliquées et varie dans une certaine mesure d'un pays à l'autre.

### ***Référence***

Il s'agit de la référence aux dernières précisions méthodologiques qui ont été publiées.

## CANADA

---

### Indice des prix à la consommation

Statistique Canada, Ottawa : *L'indice des prix à la consommation* (N° de catalogue : 62-001).

#### Territoire couvert

Les agglomérations urbaines de plus de 30 000 habitants (82 agglomérations en 1986), représentant estimativement plus de 75 pour cent des dépenses de consommation.

#### Population de référence

Ménages de toute taille, sans limitation de revenu.

#### Structure des dépenses

Enquête sur les dépenses de 1986, effectuée auprès de quelque 15 000 ménages. La pondération a été mise à jour à décembre 1988 et incorporée en janvier 1989. Depuis 1974, la pondération de l'indice est révisée tous les quatre ans, la prochaine révision est prévue pour 1995. Il n'est pas tenu compte dans la pondération des dépenses d'assurance vie, invalidité et maladie, mais l'assurance associée à des biens ou des services particuliers, telle que l'assurance automobile, est comprise dans les postes retenus.

#### Observation des prix

Quelque 110 000 prix sont relevés chaque mois, pour 450 groupes de produits et 34 strates d'agglomérations urbaines. Les prix observés forment 85 pour cent de la valeur du panier et les prix fictifs, 15 pour cent. Les prix comprennent les impôts indirects et les prix des articles « soldés » ou des « offres spéciales » sont relevés. Sont exclus les articles fortement subventionnés comme les loyers payés par les titulaires de faibles revenus. Les prix sont relevés chaque mois, avant la fin de la quatrième semaine à compter du 20 du mois précédent. Font exception à l'observation mensuelle les postes suivants :

Coupes de cheveux et nettoyage à sec : quatre fois par an

Assurance automobile : deux fois par an

Impôts fonciers : une fois par an

Des relevés supplémentaires sont effectués s'il le faut.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : enquête mensuelle portant sur 11 000 logements.

*Propriété du logement* : représentée par la valeur de remplacement, les intérêts des prêts hypothécaires, les impôts fonciers, l'assurance, les réparations et l'entretien.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres. Base officielle : 1986=100.

Des indices élémentaires par article sont calculés pour chaque strate d'agglomérations urbaines ; ils sont donnés par le rapport du prix mensuel moyen de chaque article à son prix moyen du mois précédent, raccordé au dernier mois dans lequel le panier précédent était en vigueur (i.e décembre 1988). Les indices nationaux par article sont les moyennes des indices élémentaires des différentes strates d'agglomérations urbaines, pondérées par la répartition des dépenses entre les strates. L'indice synthétique national est la moyenne des indices nationaux par article, pondérée par les dépenses dans l'ensemble des agglomérations urbaines.

#### Références

Statistique Canada, Ottawa : *Document de référence de l'indice des prix à la consommation : mise à jour fondée sur les dépenses de 1986* (N° de catalogue : 62-533).

Statistique Canada, Ottawa : *Prix à la consommation et indices de prix* (N° de catalogue : 60-010), trimestrielle.

## ÉTATS-UNIS

---

### Consumer Price Index for all Urban Consumers — CPI-U (Indice des prix à la consommation de l'ensemble des ménages urbains)

US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Washington DC : *The CPI Detailed Report*.

#### Territoire couvert

Agglomérations urbaines de plus de 2 500 habitants.

#### Population de référence

Ensemble des ménages urbains sans limitation de revenus, à l'exclusion de la population militaire et de celle des institutions, soit estimativement 80 pour cent de la population du pays ne vivant pas dans des institutions.

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses est tirée des enquêtes sur les dépenses de consommation de la période 1982-1984, mise à jour jusqu'à la fin de 1986 à l'aide des variations relatives des prix et fondée sur le nombre d'unités consommatrices de chaque agglomération urbaine, d'après le recensement de 1980. La pondération qui en résulte est appliquée à l'indice depuis janvier 1987.

#### Observation des prix

Les prix sont relevés dans quelque 21 000 points de vente au détail et établissements prestataires de services situés dans 85 agglomérations urbaines. Les données sur les loyers et leur équivalent pour les propriétaires de logement sont recueillies auprès de 40 000 locataires et de 20 000 propriétaires-occupants. Pour les postes alimentation, énergie et loyer, les relevés sont mensuels dans les 85 agglomérations. Les prix de la plupart des autres articles sont observés une fois par mois dans les cinq plus grandes agglomérations et une fois tous les deux mois dans les autres. La majeure partie des informations est recueillie sur place ; quelques observations sont recueillies par téléphone.

Sont compris dans l'indice les impôts indirects, les achats de voitures neuves et d'occasion, les primes d'assurance maladie (déduites des variations des prix des services de santé et du rapport des recettes conservées aux prestations versées par les sociétés d'assurance), le coût du crédit automobile (estimé sous la forme du produit des variations de prix des voitures neuves par les variations des taux d'intérêt). Sont également pris en compte les ristournes des fabricants, les remises de quantités, les remboursements effectués

par les entreprises de service public en vertu de dispositions légales, les marchandises offertes en prime.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données sont tirées des résultats de l'enquête auprès des locataires.

*Propriété du logement* : représentée par a) l'équivalent du loyer pour les propriétaires, par quoi on entend le coût de la location de services de logement équivalant à ceux que se fournissent les propriétaires en occupant leur logement, et que l'on calcule à l'aide des variations du loyer des unités d'habitation en location, et b) l'assurance de l'habitation à l'exclusion de l'assurance de la construction elle-même.

La composante « réparations et entretien » de l'indice concerne à la fois les locataires et les propriétaires-occupants.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres 1982–1984=100

On multiplie l'indice de la précédente période d'observation de chaque agglomération, pour chaque strate d'articles (par strates d'articles on entend les classes de biens ou services similaires, au nombre de 207, dans lesquelles sont rangées toutes les dépenses de consommation, chaque article étant affecté à une classe, et une seule), par une estimation de la variation relative du prix entre la période précédente et la période courante pour obtenir l'indice de la période courante. L'estimation se fonde sur les relevés des deux périodes d'observation, la période courante et celle qui précède, pour des articles identiques ou comparables. On obtient ainsi des indices élémentaires par agglomération et par strate, qui sont ensuite agrégés au moyen de coefficients représentant le poids de l'article dans l'ensemble des dépenses de la population de référence de l'agglomération ou celui de l'agglomération dans l'ensemble des dépenses consacrées à l'article, toutes agglomérations confondues, pour former des indices synthétiques par agglomération ou par strate.

#### Référence

US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Washington DC: *BLS Handbook of Methods*, Bulletin N° 2414, chapitre 19, septembre 1992.

## JAPON

---

### Indice des prix à la consommation

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo : *Monthly Report on the Consumer Price Index*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Tous les ménages, sauf ceux d'agriculteurs et de pêcheurs ainsi que les ménages d'une seule personne.

#### Structure des dépenses

Les pondérations des articles de l'indice sont calculées à partir de dépenses moyennes par ménage et par mois dans chaque municipalité. Ces dépenses sont une moyenne 1990 des résultats de l'enquête sur les revenus et dépenses des familles (Family Income and Expenditure Survey), menée chaque mois auprès d'environ 8 000 ménages. Les pondérations des sous-groupes de produits frais (les poissons frais, les crustacés, les légumes et les fruits frais) demeurent constants tout au long de l'année, mais les articles composant chaque groupe ont des pondérations différentes d'un mois sur l'autre, calculées à partir des dépenses correspondantes de 1990 et des quantités 1989 et 1990.

Sont exclus de la pondération les dépenses qui n'ont pas de rapport avec la consommation (par exemple les impôts sur le revenu et les cotisations sociales) les dépenses du type épargne, les dons charitables, etc.

Le coefficient affecté aux « loyers » se rapporte à la fois aux loyers eux-mêmes et aux loyers fictifs.

#### Observation des prix

Les prix observés sont les prix de transaction, à l'exclusion des réductions temporaires, des soldes spéciales, etc.

Les prix sont essentiellement relevés sur place par des enquêteurs le mercredi, jeudi ou vendredi de la semaine dans laquelle est compris le 12 du mois. Les prix des aliments frais sont relevés trois fois par mois. Les

prix de quelque 561 articles représentatifs sont notés dans environ 34 000 points de vente de biens et de services, ce qui donne à peu près 230 000 observations par mois.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : enquête mensuelle portant sur un échantillon comprenant à la fois des logements appartenant au secteur public et des logements du secteur privé.

*Propriété du logement* : c'est la méthode de l'équivalence en location qui sert à calculer le coût de l'occupation de logements par leur propriétaire.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1990=100

La période de base et la pondération sont révisées tous les cinq ans.

Les prix de base sont les moyennes arithmétiques simples des prix des mois de janvier à décembre 1990, sauf ceux des aliments frais, qui sont des moyennes arithmétiques pondérées par des coefficients mensuels.

On obtient le rapport de prix de chaque article, dans chaque commune, en divisant le prix moyen courant par le prix de base correspondant. Les indices nationaux d'article sont les moyennes des indices communaux, multipliés par le poids des communes respectives. Les indices nationaux de groupe sont des moyennes des indices nationaux d'article pondérés par les dépenses de la population de référence de l'ensemble du pays.

#### Références

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo : *Monthly Report on the Consumer Price Index*, décembre 1993.

Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Tokyo : *Annual Report on the Consumer Price Index*, décembre 1992.

## AUSTRALIE

---

### Consumer Price Index (Indice des prix à la consommation)

Australian Bureau of Statistics, Canberra : *Consumer Price Index* (N° 6401.0 du catalogue de l'ABS).

#### Territoire couvert

Les 8 capitales.

#### Population de référence

Les ménages résidents de salariés dont au moins 75 pour cent du revenu total sont des traitements et salaires, mais à l'exclusion du décile ayant les revenus les plus élevés. Sont exclus les ménages « non résidents », les retraités, les travailleurs indépendants, les chômeurs, etc. La population de référence représente selon les estimations près de 60 pour cent de la population des capitales et 36 pour cent de la population totale du pays (estimations démographiques de 1984).

#### Structure des dépenses

Une enquête détaillée sur les dépenses des ménages en 1988–1989 a servi à déterminer la structure des dépenses pour chaque capitale. Les dépenses de consommation comprennent les primes d'assurance maladie, les dépenses en services hospitaliers et médicaux après remboursement par « Medicare » et les intérêts au titre du crédit à la consommation. La pondération de 1988–1989 a été utilisée pour le calcul de l'IPC du troisième trimestre de 1992. La pondération est révisée tous les quatre ou cinq ans. La prochaine pondération s'appliquera aux chiffres de 1997.

#### Observation des prix

Quelque 100 000 prix sont relevés une fois par trimestre dans un échantillon de points de vente, pour un échantillon de biens et de services (les biens et services observés sont d'autant plus nombreux que la classe de dépenses est importante). Il est tenu compte des remises de caractère général. Les relevés sont normalement trimestriels, mais ils sont plus fréquents pour certains articles et moins fréquents pour d'autres :

Une fois par semaine : Fruits et légumes frais

Deux fois par mois : Poisson frais

Une fois par mois : Pain, viande, essence, boissons, tabac, etc.

Quatre fois par an : Vêtements, appareils ménagers, loyers, voyages, produits de beauté, etc.

Quatre fois par an, mais compte tenu de toutes les variations de prix intervenues au cours du trimestre considéré afin de permettre le calcul d'une moyenne pondérée : eau, gaz, électricité, scolarité, assurances, achats d'automobiles, dépenses de santé.

Une fois par an : Impôts fonciers, climatiseurs, etc.

Dans le cas des intérêts du crédit à la consommation et du crédit hypothécaire, l'encours de la dette dans la période de base est corrigé de façon à rester constant en termes réels. Les intérêts dus au titre de cette dette réévaluée sont calculés à l'aide des taux indiqués par les établissements financiers.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : secteur privé : échantillon de 2 400 maisons et 3 600 appartements. Secteur public : information fournie par les organismes publics.

*Propriété du logement* : représentée par les intérêts des prêts hypothécaires, les impôts fonciers, les réparations et l'entretien (nets, c'est-à-dire corrigés de l'amélioration des services rendus), l'assurance.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1989–1990=100

Chaque capitale a une pondération et des prix de base qui lui sont propres. Pour chaque ville et pour chaque classe de dépenses (ensemble des groupes, groupe, sous-groupe, etc.), les variations de prix présentées d'une période à l'autre par les différents articles sont agrégées compte tenu d'une pondération par la structure des dépenses à la période de base. Les indices nationaux (aux niveaux de l'ensemble des groupes, du groupe et du sous-groupe) sont calculés à partir des indices de ville, pondérés par le nombre de ménages de référence de chaque ville, tel qu'il ressort des données recueillies à l'occasion de l'enquête sur les dépenses des ménages en 1988–1989.

#### Références

Australian Bureau of Statistics, Canberra : *The Australian Consumer Price Index: Concepts, Sources and Methods*, N° 6461.0 du catalogue de l'ABS.

Australian Bureau of Statistics, Canberra : *The Australian Consumer Price Index: 12th Series Review*, N° 6450.0 du catalogue de l'ABS.

## NOUVELLE-ZÉLANDE

---

### Consumer Price Index (Indice des prix à la consommation)

Statistics New Zealand, Te Tari Tatau, Wellington : *Key Statistics*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Tous les ménages privés résidents (c'est-à-dire ceux dont le chef vit dans le pays depuis au moins 12 mois), sauf ceux qui vivent dans les zones rurales reculées. La population de référence représente 95 pour cent de la population totale.

#### Structure des dépenses

La pondération reflète la structure des dépenses d'un échantillon de 4 500 ménages au cours d'une année dont les résultats ont servi à réviser l'IPC. La pondération de l'IPC actuel s'appuie sur les dépenses des ménages au cours de l'année précédant le 31 mars 1993, réévaluées aux prix de décembre 1993. Les résultats sont vérifiés au moyen d'autres sources de données telles que les statistiques de la production et du commerce.

Sont exclus les biens produits pour l'autoconsommation, les biens reçus à titre de revenus en nature, les impôts directs, les dépenses du type épargne, les cotisations aux caisses de retraite, les dons charitables, etc.

Il est tenu compte des dépenses afférentes à la plupart des achats de biens d'occasion, même si les prix relevés sont exclusivement ceux des biens neufs correspondants. Il y a toutefois observation des prix d'achat des automobiles d'occasion qui forment un article distinct de l'indice. Il est tenu compte aussi des remboursements de l'assurance vie, de l'assurance du mobilier et des de l'assurance automobile.

Les coefficients de pondération affectés aux biens de consommation durables sont calculés d'après la totalité du prix du bien considéré au moment de son achat, quelle que soit la date de son paiement ou celle de sa mise en service. Le coût du crédit à la consommation de biens durables est calculé et affecté d'un coefficient de pondération. Les poids mensuels des articles du sous-groupe « fruits et légumes frais » restent constant.

#### Observation des prix

Les prix sont les prix de transaction, y compris les impôts indirects. Les remises et les soldes entrent en ligne de compte. Les prix de 347 articles représentatifs sont relevés dans 15 agglomérations urbaines ou suburbaines (chiffre excluant les fruits et légumes frais).

Les prix des fruits et légumes frais sont relevés tous les vendredis et ceux de tous les autres articles alimentaires le 15 ou vers le 15 de chaque mois. Des relevés mensuels sont également effectués dans le cas des appareils ménagers, de l'électricité, du gaz, du tabac, de l'alcool, de l'essence, des journaux et des tarifs des transports aériens intérieurs. Pour tous les autres articles, les prix sont relevés quatre fois par an, et une partie par correspondance. Quelque 150 000 observations sont ainsi recueillies chaque trimestre.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données concernant les loyers sont fournies par une enquête par sondage trimestrielle adressée par la voie postale aux propriétaires du secteur privé et du secteur des administrations locales. Un recensement complet des loyers perçus par la Housing Corporation est effectué.

*Propriété du logement* : représentée par le coût de la construction des logements et le coût des terrains à construire. Les observations des dépenses sur la construction des logements sont tirées d'une enquête particulière sur le logement.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, trimestre de décembre 1993=1000. Le calcul de l'indice est trimestriel, et le calcul d'un indice des prix alimentaires est mensuel.

Pour chacune des 15 agglomérations urbaines/suburbaines, les prix affectés à chaque article sont des moyennes arithmétiques simples. A l'échelon national, les prix des articles sont les moyennes des prix d'agglomération, pondérés par l'estimation de la population totale du centre urbain considéré et de celle des communes qui lui sont rattachées. Les coefficients de pondération sont tirés des résultats du dernier recensement démographique (1991), corrigés à l'aide des variations ultérieures de la population.

Les prix moyens multipliés par les quantités notionnelles donnent les indices d'article. Les indices synthétiques sont des moyennes arithmétiques des indices d'article, pondérés par la structure des dépenses à la période de base.

#### Référence

Un rapport technique au sujet de l'IPC sera publié en mai 1994.



## ALLEMAGNE

---

### Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (Indice des prix à la consommation de tous les ménages privés)

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden : *Wirtschaft und Statistik*.

#### Territoire couvert

Pour les 11 Länder d'Allemagne occidentale : tous les ménages.

Un indice relatif aux ménages de salariés est calculé pour les 5 Länder d'Allemagne orientale.

#### Population de référence

Tous les ménages privés résidant en Allemagne (est exclue la population des institutions) ayant un revenu mensuel inférieur ou égal à 25 000 deutschmarks. (Dans les 5 Länder d'Allemagne orientale, tous les ménages de salariés.)

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses est tirée des résultats de l'enquête par sondage de 1983 sur les revenus et les dépenses (de tous les ménages privés), mis à jour à 1985 à l'aide des variations par rapport à 1983 que met en évidence l'enquête permanente sur les budgets familiaux effectués auprès de 1 000 ménages ainsi qu'un calage avec les données de la comptabilité nationale. L'impôt sur les véhicules à moteur est pris en compte, de même que la totalité des primes d'assurance automobile, d'assurance-maladie privée et d'assurance du logement. Les impôts directs et les cotisations sociales sont exclus.

Généralement, les articles saisonniers n'interviennent dans la pondération que s'ils sont disponibles toute l'année sur le marché. Font exception les vêtements d'été et d'hiver, et les pommes de terre.

#### Observation des prix

Les prix de vente au détail — y compris les impôts indirects — de 751 articles représentatifs sont relevés chaque mois, ce qui donne 300 000 observations. En hiver le prix des vêtements d'été correspond au dernier

relevé et vice versa. Les pommes de terre de la récolte de l'année courante remplacent la récolte précédente pas à pas en avril, mai et juin.

Dans le cas des articles saisonniers (voir ci-dessus), le prix de vente au détail est pris intégralement en compte.

#### Loyers et propriété du logement

Les loyers sont représentés par ceux de cinq types de logements différents. Le loyer d'un tiers d'un échantillon de 11 000 logements locatifs est enregistré chaque mois, celui des deux autres tiers étant supposé demeurer inchangé au cours des deux mois qui suivent l'observation. Le coefficient de pondération affecté au loyer tient compte de la part du loyer fictif des logements occupés par leur propriétaire, mais aucune statistique de prix n'est recueillie pour ce secteur, car le coût de la propriété du logement est censé suivre la même évolution que les loyers.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1985=100 (Pour les 5 Länder de l'Allemagne orientale, c'est un indice de Laspeyres juillet 1990–juin 1991=100)

Au niveau du Land, on calcule un indice pour chaque article en rapportant le prix mensuel courant moyen au prix de base.

Au niveau national, chaque indice d'article est la moyenne des indices des Länder, pondérés par la population.

Les indices nationaux synthétiques sont des moyennes des indices nationaux d'articles, pondérés par les dépenses.

#### Référence

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden : *Wirtschaft und Statistik*, (N° 7/1984 et 1/1990).

## AUTRICHE

---

### Verbraucherpreisindex (Indice des prix à la consommation)

Österreichisches Statistisches Zentralamt, Vienne :  
*Statistische Nachrichten*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Ménages de toute taille sans limitation de revenu.

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses est tirée des résultats de l'enquête sur les dépenses des ménages de mars 1984 à février 1985, corrigés à l'aide des données de la comptabilité nationale sur la consommation privée. L'enquête sur les dépenses des ménages est effectuée tous les dix ans. Celle de 1984 portait sur 6 599 ménages.

Les biens produits pour l'autoconsommation, les impôts directs, les cotisations sociales sont exclus de la pondération.

Dans le cas des fruits frais et des légumes frais, les coefficients de pondération restent constants d'un mois à l'autre, mais les articles qui composent ces groupes sont affectés de coefficients qui varient en fonction de la saison.

#### Observation des prix

Les prix de 615 articles représentatifs sont relevés le deuxième mercredi de chaque mois. Il en résulte quelque 50 000 observations. 328 articles (services et produits de santé, tarif des chemins de fer, tarifs

postaux, journaux, tabacs, automobiles, etc.) font l'objet d'une observation centralisée les autres prix étant relevés dans 2 600 points de vente situés dans 20 villes.

#### Loyers et propriété du logement

Les données sur les loyers sont recueillies quatre fois par an à l'aide d'une enquête par sondage portant sur environ 6 000 logements des secteurs locatif et coopératif. La propriété du logement n'est pas représentée dans l'indice.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1986=100

On établit un indice d'article par point de vente en rapportant le prix courant de l'article considéré à son prix de base. On effectue la moyenne arithmétique des indices d'article calculés pour tous les points de vente d'une ville donnée pour obtenir les indices d'article de cette ville. L'indice national d'un article est la moyenne des indices des villes pour cet article, pondérés par la population urbaine considérée (d'après le recensement de 1981). Les indices nationaux de groupe sont donnés par la moyenne des indices nationaux d'article, pondérés par la répartition nationale des dépenses.

#### Référence

Österreichisches Statistisches Zentralamt, Vienne :  
*Verbraucherpreisindex, Revision 1987*, Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 853, 1987.

## BELGIQUE

---

### Indice des prix à la consommation

Ministère des Affaires Économiques, Institut National de Statistique, Bruxelles : *Bulletin de statistique*, indice mensuel.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

L'ensemble des résidents du pays.

#### Structure des dépenses

Résultats de l'enquête sur les dépenses de 3 315 ménages de mai 1987 à mai 1988, complétés par l'Institut Economique Agricole, le Comité Belge de la Distribution et d'autres sources.

La pondération ne comprend pas de loyers fictifs, mais tient compte des dépenses engendrées par l'occupation et l'entretien du logement, que ses occupants soient locataires ou propriétaires.

Les pondérations de chacun des deux groupes « fruits frais » et « légumes frais » demeurent constantes tout le long de l'année, mais afin de tenir compte des articles saisonniers la pondération des produits qui composent ces groupes varie de mois en mois.

#### Observation des prix

Les prix de 429 catégories de biens et services sont relevés une fois par mois dans 65 localités, le prix de chaque article devant être observé au même moment que le mois précédent. Les prix sont notés sur place par des enquêteurs à raison de quelque 77 pour cent (des dépenses), les articles restants, qui sont principalement l'électricité, le gaz, les automobiles (achat et assurance), les tarifs postaux, les transports publics, les télécommunications etc., faisant l'objet d'une observation centralisée. Tous les impôts indirects sont compris dans les prix enregistrés. Il est tenu compte des réductions de prix générales, mais non des prix de solde, des prix pratiqués pour des articles provenant de stocks endommagés, etc.

### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données sur les loyers sociaux sont recueillies auprès de sociétés qui gèrent 50 pour cent des 240 000 unités d'habitation concernées existant dans le pays.

Les données concernant le reste du marché locatif proviennent d'une enquête par sondage portant sur quelque 1 500 logements loués.

*Propriété du logement* : voir, ci-dessus, la rubrique « Structure des dépenses ».

### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1988=100

Pour chaque bien et service, le prix de base est la moyenne arithmétique des prix mensuels de l'année 1988 dans le cas de tous les biens et services, sauf pour les « fruits frais » et les « légumes frais » ; pour ces deux groupes, on calcule 12 prix mensuels de base, dont chacun est la moyenne des prix enregistrés pour les mois correspondants de 1987, 1988 et 1989.

Le prix par catégorie dans une localité est la moyenne arithmétique simple des prix relevés dans cette localité. Pour chaque catégorie et chaque localité, on calcule un indice de prix en divisant le prix moyen courant par le prix de base. On passe ensuite aux indices synthétiques de localité en faisant la moyenne des indices de catégorie, pondérés par les dépenses de consommation. Les indices nationaux s'obtiennent par agrégation des indices de localité, pondérés par la population au 1er janvier 1988.

### Référence

Ministère des Affaires Économiques, Administration du Commerce, Service de l'Indice : *Le nouvel indice des prix à la consommation ; base 1988=100*, Bruxelles, 1991.

## DANEMARK

---

### Forbrugerprisindeks (Indice des prix à la consommation)

Danmarks Statistik, Copenhague : *Statistiske Efterretninger*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Toute la population.

#### Structure des dépenses

Des coefficients de pondération ont tout d'abord été attribués à 63 groupes à partir de la section des statistiques de comptabilité nationale de 1987 relative à la consommation finale des ménages. Quant à la répartition des dépenses à l'intérieur de ces groupes, elle a été tirée des résultats de l'enquête sur les dépenses d'un échantillon de 2 200 ménages privés en 1987.

#### Observation des prix

Les prix sont ceux qui sont payés par le public, après prise en compte des remises et prix de solde éventuellement pratiqués.

Hormis les loyers, 531 articles représentatifs sont observés chaque mois dans 1 700 points de vente au détail ainsi qu'auprès de 270 associations professionnelles et autres établissements.

Les prix de 71 articles (aliments et boissons, principalement) sont relevés par des enquêteurs dans 475 points de vente au détail situés dans 34 communes ; ceux de 118 articles (autres aliments, biens non durables, soins personnels, etc.) sont communiqués par des chaînes nationales ou régionales par voie de listes de prix ou de questionnaires ; tous les autres articles font l'objet d'une enquête adressée par la poste à des points de vente répartis dans tout le pays. Les prix du poisson, des fruits frais et des légumes frais sont

désaisonnalisés. Dans le cas des autres articles saisonniers, les indices sont reconduits hors saison.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données proviennent d'une enquête menée en avril et en octobre sur 4 100 logements locatifs répartis dans l'ensemble du pays.

*Propriété du logement* : le coefficient de pondération affecté aux « loyers » tient compte de la part des loyers fictifs des logements occupés par leurs propriétaires. Le calcul des loyers fictifs s'appuie sur les résultats d'une enquête sur les loyers.

L'entretien des biens immobiliers constitue un article distinct.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1980=100

Certains indices d'article sont des rapports de prix moyens, d'autres des moyennes de rapports de prix. Ces « prix moyens » et « moyennes de rapports de prix » sont des moyennes arithmétiques simples ou pondérées, selon la nature des données concernant les prix. Les moyennes pondérées le sont par la population des agglomérations ou par le chiffre d'affaires des points de vente au détail. Les indices de sous-groupe et de groupe, ainsi que l'indice d'ensemble, sont des moyennes pondérées par les dépenses de consommation privée de 1987.

#### Références

Danmarks Statistik, Copenhague : *Indeksberegninger i Danmarks Statistik*, 1985.

Danmarks Statistik, Copenhague : *Indkomst, forbrug og priser (Statistiske Efterretninger)*, 1991 : 8.

## ESPAGNE

---

### **Indice de precios de consumo (Indice des prix à la consommation)**

Instituto Nacional de Estadística, Madrid : *Indice de Precios de Consumo — Boletín Informativo*.

#### **Territoire couvert**

L'ensemble du pays.

#### **Population de référence**

Toute la population.

#### **Structure des dépenses**

Tirée des résultats de l'enquête sur les dépenses d'un échantillon de 21 000 ménages en 1990-1991.

La pondération des groupes « fruits frais » et « légumes frais » varie selon la saison.

#### **Observation des prix**

Les prix de 471 articles sont relevés une fois par mois, dans la généralité des cas (à l'exception de quelques-uns, qui sont enregistrés quatre fois par an). La plupart de ces prix sont recueillis sur place dans 29 000 établissements, processus qui produit 150 000 observations.

Les prix des produits alimentaires sont relevés trois fois par mois dans les 52 capitales de province et une fois par mois dans les autres communes. Les prix des autres articles sont observés une fois par mois dans les

capitales de province stratifiées en fonction du volume des ventes.

Les articles dont les prix sont uniformes dans l'ensemble du pays (téléphone, gaz, essence, etc.) font l'objet d'une observation centralisée, qui permet de disposer de 3 200 prix supplémentaires.

#### **Loyers et propriété du logement**

Les loyers sont connus grâce à une enquête portant chaque mois sur le tiers d'un échantillon de 3 000 logements loués.

#### **Type d'indice et mode de calcul**

Indice de Laspeyres, 1992=100

Chacune des 52 capitales de province a une pondération qui lui est propre et qui a été calculée d'après les dépenses de la période de base. Chaque indice d'article (un par capitale) est le rapport du prix moyen courant au prix de base. En cas de regroupement (géographique ou par catégories d'articles), on se sert de moyennes pondérées des indices élémentaires.

Pour les « fruits et légumes frais », qui sont des articles saisonniers, on calcule des moyennes mobiles sur 12 mois.

#### **Référence**

Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

## FINLANDE

---

### Kuluttajahintaindeksi (Indice des prix à la consommation)

Statistics Finland, Helsinki: *Kuluttajahintaindeksi*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Tous les ménages, à l'exception de la population des institutions (résidences universitaires, garnisons militaires, maisons de retraite, etc.)

#### Structure des dépenses

La pondération est fondée sur les résultats de l'enquête de 1990 effectuée auprès de 8 000 ménages, complétés par d'autres sources dans certains cas comme ceux des alcools, des tabacs, des boissons non alcoolisées, etc.

Sont exclus les impôts directs et l'autoconsommation. Dans le cas des appareils ménagers et du matériel de transport, le coefficient de pondération s'applique aux achats nets, c'est-à-dire déduction faite du produit de la vente des biens usagés. De même, les dépenses consacrées aux services médicaux et de santé sont nettes des remboursements effectués en application de la loi sur l'assurance-maladie.

Il est tenu compte des avantages en nature reçus.

#### Observation des prix

Les prix retenus sont ceux qui sont payés par les consommateurs, de sorte que les ventes à prix réduit sont prises en compte tandis que les coupons et les offres réservées aux adhérents ne le sont pas.

Les prix de 401 articles représentatifs sont relevés dans 2 000 points de vente répartis dans 110 communes groupées dans quatre régions. On dispose ainsi de plus de 44 000 observations par mois. Les points de vente sont choisis selon une technique de sondage conçue de manière que la structure de l'échantillon reflète la situation du commerce de détail dans la localité considérée.

Certains prix sont enregistrés tous les deux mois (meubles), d'autres quatre fois par an (coiffure), d'autres encore chaque fois que les prix changent (alcool).

Les aliments et autres articles de consommation courante (154 articles au total) sont suivis dans la totalité des 110 communes, les vêtements et les biens de consommation durables (160 articles) dans 14 centres régionaux ; l'observation de tous les autres articles, qui comprennent ceux qui sont vendus au même prix dans tout le pays, notamment les alcools, les tabacs et les services postaux (87 articles), est centralisée.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : une enquête postale adressée aux locataires permet de recueillir chaque trimestre des informations sur l'évolution des loyers effectivement payés. Les résultats de l'enquête, qui portent sur un échantillon annuel d'environ 24 000 logements locatifs, sont répercutés dans l'indice quatre fois par an.

*Propriété du logement* : représentée par le coût des réparations et de l'entretien, les primes d'assurance, les intérêts des prêts au logement, l'amortissement, le montant des factures d'eau, etc. Aucune valeur fictive n'est donc attribuée, lors du calcul de l'indice, aux services de logement dont bénéficient les propriétaires-occupants.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1990=100

Pour chacune des 4 régions, on obtient 401 indices élémentaires d'article en rapportant le prix courant moyen au prix de base. Pour un article, l'indice national est la moyenne des indices régionaux, pondérés par la répartition régionale des dépenses. Pour arriver aux indices synthétiques nationaux, on fait la moyenne de ces indices nationaux par article pondérés par les dépenses dans l'ensemble du pays.

#### Référence

Arja Kinnunen, Statistics Finland, Helsinki : *Consumer Price Index 1990=100, Methodology and Practice*, Tutkimksia N° 200, août 1990.

### Indice des prix à la consommation — Tous ménages

Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Paris : *Bulletin mensuel de Statistique*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du territoire. Toutefois, les relevés de prix n'ont lieu que dans les unités urbaines de plus de 2000 habitants.

#### Population de référence

Tous les ménages.

#### Structure des dépenses

Sont exclus de la pondération les impôts directs, les cotisations de sécurité sociale, les paiements d'intérêts, l'autoconsommation, les achats de logements, les primes d'assurance et les ventes de biens d'occasion.

Les coefficients utilisés au cours d'une année proviennent, initialement, des données de la comptabilité nationale. La pondération de l'année 1990, par exemple, est donc connue en janvier 1992. Les dépenses de consommation de 1990 sont réévaluées aux prix de décembre 1991 et leur pondération ainsi actualisée est appliquée de janvier à décembre 1992.

#### Observation des prix

Les prix observés sont ceux auxquels les biens et services sont offerts au public. Les prix des soldes pour l'habillement, des promotions, etc. sont pris en compte si leur validité générale dure plus de 24 heures. L'enregistrement des prix et des services de transport collectif, du tabac, des automobiles, de l'électricité, du gaz, des produits pharmaceutiques et des services médicaux, des postes et télécommunications, etc. est centralisé et se fait au moment d'un changement de prix. Les données concernant le logement locatif proviennent d'une enquête auprès des locataires. Les prix des autres biens et services (environ 160 000 prix) sont relevés sur place par des agents enquêteurs dans 30 000 points de vente situés dans près de 100 unités urbaines. Les relevés de prix sont bimensuels dans le

cas des produits frais (fruits, légumes, poissons, crustacés, fleurs et plantes), mensuels pour la plupart des autres biens et services, trimestriels pour les biens durables et les meubles, avec dans ce cas une rotation mensuelle de l'échantillon par tiers. Au total, les relevés de prix portent sur près de 1 000 variétés, représentatives de 265 articles.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données mensuelles sont tirées des résultats d'une enquête trimestrielle.

*Propriété du logement* : il n'est pas attribué de valeur fictive à l'équivalent du loyer des logements occupés par le propriétaire (voir la rubrique « Structure des dépenses », ci-dessus).

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres en chaîne annuelle, 1990=100

Des indices sont d'abord calculés au niveau des variétés et des unités urbaines. Dans le cas des articles homogènes (ceux dont les prix ne sont pas dispersés, ou qui ne sont représentés que par un seul élément), l'indice est donné par le rapport de la moyenne des prix courants observée à celle des prix de base. Dans le cas des articles hétérogènes, c'est la moyenne des rapports de prix. Quant aux indices des articles dont l'observation est centralisée, ils sont calculés directement pour l'ensemble du pays.

A l'échelon national, les indices des articles sont les moyennes des indices des variétés pondérés par les dépenses de la population (principalement, données issues des enquêtes Budget des familles) et l'indice synthétique est la moyenne des indices nationaux des articles pondérés par les dépenses correspondantes (données de la comptabilité nationale).

#### Référence

Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Paris: *Pour comprendre l'indice des prix*.

## GRÈCE

---

### Indice des prix à la consommation

Service Statistique National de Grèce, Athènes : *Bulletin statistique mensuel*.

#### Territoire couvert

Toutes les agglomérations urbaines de plus de 10 000 habitants, qui regroupent 5.8 millions de personnes sur les 10.3 millions qui forment la population du pays (recensement de 1991, chiffres préliminaires).

#### Population de référence

Ménages de toute taille, sans limitation de revenu.

#### Structure des dépenses

Enquête sur les dépenses de 4 195 ménages en 1988. Les dépenses de santé et d'éducation ne sont prises en compte dans la pondération que si elles sont directement payées par le consommateur.

#### Observation des prix

13 700 prix, couvrant 495 groupes de produits, sont relevés chaque mois dans 1 300 points de vente. Il s'agit des prix de vente au comptant ou à crédit. Les prix des offres spéciales et les réductions dont seule une catégorie déterminée de consommateurs (par exemple les membres d'une coopérative de crédit) peut bénéficier ne sont pas pris en compte.

Les prix des légumes, des fruits et du poisson frais sont enregistrés une fois par semaine, ceux des autres produits une fois par mois mais de telle sorte que le prix obtenu se rapporte à l'ensemble du mois (la première semaine sont inscrits les prix relevés dans le premier point de vente, la deuxième semaine les prix relevés

dans le deuxième point de vente, et ainsi de suite). Dans le cas des articles dont les prix sont fixés par l'État, les données proviennent de sources officielles.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : l'indice des loyers est calculé à partir d'un échantillon aléatoire de 800 logements locatifs de l'agglomération athénienne. L'observation des loyers est effectuée deux fois par an.

*Propriété du logement* : non représentée dans l'indice.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1988=100, pondération de 1988.

Pour chaque article, un indice élémentaire par point de vente est fourni par le rapport du prix observé au prix de base correspondant. La moyenne arithmétique de ces indices élémentaires donne l'indice d'article de l'agglomération urbaine.

Chaque indice national d'article est la moyenne des indices d'agglomérations urbaines, pondérés par la population d'après les résultats du recensement de 1981. Les indices synthétiques sont des moyennes des indices nationaux d'article, pondérés par les dépenses des ménages de l'ensemble des agglomérations urbaines considérées.

#### Référence

Service Statistique National de Grèce, Athènes : *L'indice révisé des prix à la consommation (1988=100)*, Z : 16, *Études méthodologiques*, 1993.



## IRLANDE

---

### Consumer Price Index (Indice des prix à la consommation)

Central Statistics Office, Cork : *Irish Statistical Bulletin*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Tous les ménages privés soit, d'après les estimations, 97 pour cent de la population du pays.

#### Structure des dépenses

La pondération s'appuie sur les résultats de l'enquête sur les budgets familiaux en 1987 effectuée dans tout le pays auprès de 7 705 ménages privés, actualisés à la mi-novembre 1989 à l'aide des variations de prix intervenues dans l'intervalle. Il n'est pas tenu compte des impôts directs, des cotisations sociales, des remboursements de prêts hypothécaires, des primes d'assurance-vie, du loyer fictif des logements occupés par leurs propriétaires. En revanche, l'assurance de l'habitation, les intérêts des prêts hypothécaires, les paiements d'achats à crédit, la taxe sur les véhicules à moteur et l'assurance automobile interviennent dans la pondération.

#### Observation des prix

Les prix sont ceux du mardi médian de février, mai, août et novembre et sont principalement recueillis auprès d'un échantillon de points de vente au détail de biens et de services situés dans 82 villes. Sur les 807 variétés de biens et services compris dans le champ de l'indice (donnant lieu à environ 45 000 observations trimestrielles), 403 sont suivies sur place, tandis que les prix des autres variétés (qui font l'objet d'un monopole ou d'un oligopole, comme l'électricité, ou représentent des biens et des services spécialisés, telles que les prestations de médecins, opticiens, etc.) sont obtenus directement par téléphone ou par correspondance. Les prix retenus sont ceux des transactions au comptant, les remises n'étant prises en compte que si leur application est générale.

#### Loyers et propriété du logement

Le champ de l'indice des loyers comprend les loyers eux-mêmes, les services fournis par l'administration locale, l'assurance, la réparation et l'entretien du logement ainsi que le montant brut (c'est-à-dire avant déduction de l'allègement d'impôt sur le revenu) des intérêts payés sur les prêts hypothécaires d'accession à la propriété. Il n'est pas attribué de valeur fictive à

l'équivalent du loyer des logements occupés par leur propriétaire.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, mi-novembre 1989=100.

Les 807 variétés représentent 159 « postes » de dépense. L'une au moins des variétés constitutives d'un poste de dépense est choisie en fonction de son importance relative, de sa représentativité et de sa commodité pour l'observation régulière, de telle façon que ses variations de prix dûment pondérées soient, à elles seules ou en association avec d'autres, représentatives de la variation de prix moyenne calculée pour l'ensemble du poste de dépense.

Des moyennes arithmétiques simples des prix sont calculées pour chacune des sept strates de villes (stratification par taille) et pour les variétés échantillonnées ; ces prix moyens par strate sont ensuite agrégés en moyennes nationales à l'aide de pondérations relatives aux ventes au détail dans les strates (données du « Recensement des services » — Census of Services — de 1987). Des prix moyens nationaux complémentaires relatifs au trimestre précédent sont recalculés en utilisant des relevés associés deux par deux (trimestre courant et trimestre précédent). Les quotients des prix moyens du trimestre courant aux prix moyens du trimestre précédent estiment l'évolution trimestrielle des prix.

Ces quotients sont utilisés pour mettre à jour le coût d'une « quantité fixe » de chaque variété (quantité de la période de base) ; l'opération permet de passer d'une évaluation de cette quantité aux prix du trimestre précédent, à une évaluation aux prix du trimestre courant.

Ce coût, évalué aux prix du trimestre courant, est divisé par le coût correspondant au trimestre de base, ce qui fournit l'indice du prix de la variété.

Des indices de prix sont enfin calculés pour tous les articles, ou pour toute combinaison d'articles, en sommant les coûts (mis à jour) relatifs aux variétés correspondantes et en divisant ce résultat par le coût correspondant du trimestre de base.

#### Référence

Central Statistics Office, Dublin: *Consumer Price Index — Introduction of Updated Series. Base Mid-November 1989 as 100.*

## ISLANDE

---

### Indice du coût de la vie

Bureau Statistique d'Islande, Reykjavik : *Hagtidindi*.

#### Territoire couvert

La collecte se limite à la région de Reykjavik, sauf en ce qui concerne le chauffage et l'électricité, dont les prix sont des moyennes calculées pour l'ensemble du pays. A ce propos, il faut souligner que les prix de nombreux articles ne dépendent pas du lieu de vente et que pour de nombreux produits, la région de la capitale jouit d'une position de marché dominante.

#### Population de référence

Les ménages sauf ceux dont le chef a plus de 70 ans.

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses a été calculée à partir des résultats d'une enquête sur le budget des ménages menée en 1990. Le champ de l'enquête couvrait l'ensemble des ménages privés et l'ensemble du pays. 790 ménages ont finalement répondu à l'enquête (3072 individus, 1,2 pour cent de la population). Les assurances sociales sont exclues, car elles sont financées par le système fiscal national, mais les dépenses de santé directement supportées par les ménages sont incluses, ainsi que les dépenses d'assurance associées à des biens de consommation déterminés, l'assurance-vie, etc.

#### Observation des prix

Les prix relevés se rapportent aux deux premiers jours ouvrables de chaque mois. Les prix de plus de 1000 articles sont recueillis dans plus de 300 points de vente, donnant lieu à environ 5600 observations.

La collecte est effectuée selon plusieurs méthodes. Les prix relatifs à l'alimentation, aux boissons et aux articles d'habillement sont relevés dans des points de vente choisis dans la région de Reykjavik. Les prix d'autres articles s'obtiennent par enquête directe auprès des vendeurs, par téléphone ou par télécopie.

Les prix s'entendent au comptant. Les offres spéciales des magasins d'alimentation sont prises en compte mais, pour les autres articles, elles ne sont enregistrées que si leur validité est supérieure à un mois. Les soldes

ne sont pas prises en compte. Il n'y a pas d'ajustement saisonnier. Dans quelques cas, les prix de services saisonniers sont relevés en saison et reconduits hors saison.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : n'entrent pas dans le calcul de l'indice.

*Propriété du logement* : Elle entre dans le calcul sous la forme de loyers fictifs, ce qui comprend l'amortissement, les intérêts des prêts hypothécaires, les réparations et l'entretien. Pour ce qui concerne les intérêts des prêts, le montant du principal est basé sur la valeur moyenne des logements sur le marché immobilier dans la région de Reykjavik. Ce montant peut faire l'objet d'ajustements mensuels pour tenir compte des variations des prix sur le marché immobilier dans cette même région. Cette méthode se démarque de celle utilisée avant le 1er novembre 1992. L'enquête 1992 sur le budget des ménages avait montré que 89 pour cent des ménages occupaient leur logement et en étaient propriétaires.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, mai 1988=100.

Au premier novembre 1992, les pondérations de l'indice des prix à la consommation ont été révisées et il a été rebasé, en incorporant les résultats de l'enquête 1990 sur le budget des ménages. Toutefois, le nouvel indice n'a pas pour base 100, car les nouvelles séries ont été raccordées aux anciennes.

L'indice est calculé au début de chaque mois; des ajustements sont donc effectués pour calculer la moyenne annuelle, qui est une moyenne arithmétique calculée sur treize mois (janvier à janvier). Lors du calcul de la moyenne annuelle, les mois de février à décembre reçoivent chacun la même pondération, le mois de janvier de l'année de calcul et celui de janvier de l'année suivante ayant chacun la moitié de cette pondération.

#### Référence

Bureau de Statistique d'Islande, Reykjavik.

## ITALIE

---

### Numeri indici dei prezzi al consumo (Indice national des prix à la consommation)

Istituto Nazionale di Statistica, Rome : *Bollettino mensile di Statistica*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

La collectivité nationale tout entière.

#### Structure des dépenses

Ce sont les données de la comptabilité nationale trimestrielle relatives aux deux derniers trimestres de 1989 et aux deux premiers trimestres de 1990 qui ont servi à calculer la pondération des agrégats nationaux. Sont exclus de cette pondération les impôts directs, le loyer fictif des logements occupés par leurs propriétaires, l'autoconsommation, les dépenses relevant de l'épargne, etc.

#### Observation des prix

Les prix de 907 articles-représentatifs sont observés dans tous les chefs-lieux de province du pays. Ce sont les prix normalement payés par le consommateur, à l'exclusion des prix des soldes. Ils sont relevés sur place dans plus de 30 000 magasins, points de vente et établissements de service choisis dans des listes, de sorte que l'on dispose de quelque 280 000 observations. Les prix des aliments frais sont relevés trois fois par mois, ceux de la plupart des autres biens et services une fois par mois (vers le 15), ceux des biens durables et des services publics quatre fois par an.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : les données sur les loyers proviennent d'une

enquête trimestrielle portant sur 13 500 unités. On calcule des indices régionaux en faisant la moyenne des indices de chef-lieu pondérés par la population des logements locatifs. L'indice national est donné par la moyenne des 20 indices régionaux pondérés, d'après les comptes régionaux, par les dépenses au titre des loyers.

*Propriété du logement* : elle n'est pas prise en compte.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1990=100.

Dans chacun des 93 chefs-lieux de province, on calcule un indice par article en rapportant le prix courant moyen au prix de base moyen. Pour chacune des 20 régions, on obtient un indice par article en pondérant la moyenne régionale des indices de chef-lieu par le nombre d'habitants des provinces considérées au 21 décembre 1989.

Au niveau national, l'indice d'un article est donné par la moyenne des 20 indices régionaux pondérés, d'après les comptes régionaux, par les dépenses de consommation privée des différentes régions. Les indices synthétiques nationaux (indices de sous-groupe, de groupe, d'ensemble) sont des moyennes des indices d'article nationaux, pondérés par les dépenses de consommation privée tirées de la comptabilité nationale.

#### Référence

Istituto Nazionale di Statistica, Rome : *Numeri indici dei prezzi al consumo, base 1985=100. Metodi e norme — serie A, N°23*, paru en 1986.

## LUXEMBOURG

---

### Indice des prix à la consommation

Service Central de la Statistique et des Études Économiques, Luxembourg : *Indicateurs rapides du STATEC, série A1, Indice des prix à la consommation.*

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Les ménages de salariés et de non-actifs. Les exploitants agricoles et les travailleurs indépendants ne sont pas compris dans la population de référence. On estime que celle-ci représente plus de 90 pour cent de la population totale.

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses est tirée des résultats de l'enquête sur les dépenses des ménages d'avril 1986 à août 1987. Les réponses de 2 649 ménages sur les 2 764 interrogés au total ont été exploitées aux fins de calcul de la pondération de l'indice des prix à la consommation, les autres ménages de l'échantillon ne faisant pas partie de la population de référence. Des informations complémentaires ont été recueillies auprès d'organisations du commerce de détail, etc.

Sont exclues de la pondération les dépenses jugées non significatives, les dépenses qui n'ont pas de rapport avec la consommation (par exemple l'épargne, les dépenses d'équipement, les transferts, etc.), l'achat de certains articles dont les prix sont liés eux-mêmes à l'indice des prix à la consommation, les achats de produits du tabac et de spiritueux. Ce sont toutefois le tabac et les spiritueux qui sont substitués au loyer fictif des logements occupés par leur propriétaire pour majorer le coefficient de pondération des loyers.

Le poids attaché dans l'indice mensuel aux groupes « fruits frais » et « légumes frais » reste constant tout au long de l'année ; mais à l'intérieur de ces groupes

la pondération des différents éléments varie pour tenir compte du caractère saisonnier de leur offre.

Sont exclus les impôts directs, l'autoconsommation et la majeure partie des assurances (et plus précisément l'assurance-vie). L'assurance automobile est prise en compte. Le coefficient de pondération affecté aux produits et services médicaux ne représente que les dépenses non remboursables.

#### Observation des prix

Les prix comprennent les impôts indirects. Ils sont relevés par des agents enquêteurs au cours de la première quinzaine de chaque mois (l'observation se rapportant au premier jour ouvrable) dans la ville de Luxembourg et dans trois autres communes. Les prix réglementés, par exemple ceux des produits énergétiques, proviennent de sources officielles. Six milliers d'observations sont recueillies chaque mois, pour 1 000 variétés représentant 300 postes.

#### Loyer et propriété du logement

*Loyers* : l'enquête porte chaque mois sur un sixième d'un échantillon de 490 logements locatifs.

*Propriété du logement* : voir « Structure des dépenses », ci-dessus.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1990=100

Les indices élémentaires sont donnés par le rapport du prix courant moyen au prix de base comparable. Les indices synthétiques sont des moyennes d'indices élémentaires pondérés par les dépenses des ménages.

#### Référence

Service Central de la Statistique et des Études Économiques, Luxembourg.

## NORVÈGE

---

### Konsumprisindeks (Indice des prix à la consommation)

Statistisk Sentralbyra, Oslo: *Statistisk Månedshefte*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Tous les ménages privés.

#### Structure des dépenses

La pondération est révisée chaque année. Les nouveaux coefficients, introduits dans le calcul de l'indice tous les ans au mois d'août, reflètent la répartition moyenne des dépenses des trois années précédentes, déterminée à partir des données provenant de l'enquête annuelle sur les dépenses de consommation. C'est ainsi que les coefficients appliqués pour la période de douze mois allant d'août 1993 à juillet 1994 sont tirés des résultats des enquêtes sur les dépenses des ménages en 1990, 1991 et 1992. Sont exclus des dépenses retenues pour la pondération les impôts directs, les cotisations au régime national de retraite, les primes d'assurance vie et certains achats de services, financiers et autres. Il est tenu compte des frais de scolarité dans l'enseignement privé, ainsi que des achats de biens et services médicaux privés.

#### Observation des prix

Le pays est divisé en zones, correspondant chacune au territoire d'une commune ou d'un groupe de communes. Pour la plupart des 770 articles dont se compose l'indice, les prix sont relevés sur place le 15 de chaque mois dans environ 1 700 magasins de détail et points de vente de service par des enquêteurs locaux. 45 000 observations sont ainsi recueillies tous les mois.

Les prix des soldes sont pris en compte, mais non les remises liées aux achats en grandes quantités. Pour certains articles, comme les médicaments, dont les prix ne varient pas d'une région à l'autre, la collecte des données

est centralisée et se fait par téléphone, par correspondance ou par examen de barèmes, brochures, etc.

Les prix des produits saisonniers sont pris en compte en saison, les prix moyens de la saison précédente étant reconduits hors saison.

#### Loyers et propriété du logement

Les loyers des habitations du secteur privé sont observés une fois par trimestre à l'aide d'un échantillon de 1 500 logements, les résultats étant introduits dans l'indice quatre fois par an.

La propriété du logement est représentée par les intérêts des prêts hypothécaires, les réparations et l'entretien, l'assurance, le prix de l'eau et d'autres frais similaires. Le coût de l'habitation des logements occupés par leur propriétaire ne donne pas lieu à enquête, car il est supposé évoluer comme les loyers.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres en chaîne annuelle, 1979=100

Pour chaque article, l'indice national est la moyenne des indices de zone, pondérés par la valeur des ventes dans les différentes régions. Les indices de catégorie et l'indice d'ensemble sont des moyennes pondérées des indices par article. Tous les indices (indices d'article, de catégorie ou d'ensemble) sont raccordés à l'indice correspondant du mois de juillet précédent.

#### Références

Statistisk Sentralbyra, Oslo : *Statistisk Månedshefte*, N° 5, 1961 et N° 6, 1964.

Statistisk Sentralbyra, Oslo : *Statistisk Sentralbyras Handbøker*, N° 32.

Statistisk Sentralbyra, Oslo : *Rapporter 80/29*.

Statistisk Sentralbyra, Oslo : *Rapporter 83/26*.

Statistisk Sentralbyra, Oslo : *Rapporter 91/8*.

## PAYS-BAS

---

### Prijnsindexcijfer van de gezinsconsumptie, alle gezinnen (Indice des prix à la consommation, tous ménages)

Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen :  
*Maandstatistiek van de Prijzen*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Des indices pour trois catégories de ménages sont calculés :

- A. Tous les ménages privés (série publiée dans les *Principaux indicateurs économiques*).
- B. Les ménages de salariés ayant en 1990 un revenu brut inférieur à la médiane des revenus bruts des ménages de salariés.
- C. Les ménages de salariés ayant en 1990 un revenu brut supérieur à la médiane des revenus bruts des ménages de salariés.

#### Structure des dépenses

Les pondérations sont tirées d'une enquête effectuée en 1990 sur le budget de 2 769 ménages. Les prix des biens et services entrant dans la composition du panier sont connus des ménages au moment de la transaction. Les achats sont effectués sur le revenu disponible net des ménages, c'est-à-dire, sur le revenu brut diminué des transferts obligatoires et augmenté des retraits sur des comptes d'épargne. Sont exclus du champ des dépenses l'impôt sur le revenu, les cotisations sociales, les assurances médicales et le montant de l'épargne.

Sont inclus les impôts liés à la consommation, tels l'impôt sur la propriété, la taxe sanitaire et la taxe sur les véhicules automobiles. Sont également inclus les prix des services fournis par les pouvoirs publics, tels la délivrance d'un passeport ou d'autres documents légaux.

Les pondérations mensuelles des groupes de produits saisonniers demeurent constantes tout au long de l'année, mais celles des composantes du chaque groupe varient d'un mois sur l'autre pour tenir compte de leur saisonnalité.

#### Observation des prix

Les prix sont ceux effectivement payés par le consommateur et comprennent la TVA et d'autres taxes spécifiques. Les remises liées aux achats effectués en liquide sont déduites. Les offres spéciales ne sont prises en compte que si leur validité s'étend sur une

semaine complète ou plus. Les soldes sont incluses à condition que l'offre des produits concernés soit suffisante et qu'ils puissent être achetés sans difficulté particulière. Il n'est pas tenu compte des cadeaux promotionnels.

Les relevés de prix portent sur près de 1 200 biens et services représentatifs. Pour les articles dont les prix varient fréquemment, comme les légumes frais, les relevés sont effectués trois fois par mois. Pour les autres, les relevés sont mensuels ou moins fréquents, selon l'ampleur attendue des variations de prix. Hors loyers, près de 100 000 relevés sont effectués chaque mois dans 100 municipalités de plus de 10 000 habitants. Les relevés effectués par correspondance concernent des articles couvrant 31% de la pondération, les relevés sur place sont effectués pour des articles représentant 50% de la pondération, les 19% restants étant relatifs à l'enquête sur les loyers.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : L'enquête sur les loyers est effectuée par correspondance chaque année en juillet, au moment de la hausse annuelle des loyers. Le questionnaire est adressé à un échantillon de propriétaires et de gérants représentant 0.5% des logements locatifs.

*Propriété du logement* : L'indice relatif aux « Services liés au logement » est une moyenne pondérée de l'indice des loyers et d'un indice des services que retirent les propriétaires occupants de leurs logements. Ce dernier indice est calculé par une méthode basée sur « l'équivalence location ».

#### Type d'indice et mode de calcul

L'indice est un indice de Laspeyres, 1990=100

On calcule un indice par article en rapportant le prix moyen courant au prix moyen de la période de base. Les indices aux niveaux supérieurs d'agrégation sont des moyennes d'indices des articles pondérés par les dépenses de consommation sur l'ensemble du pays.

#### Références

Balk, B.M. and J. de Haan, Centraal Bureau voor de Statistiek : *De nieuwe consumentenprijnsindex van het CBS: achtergrond en perspectief, Maandstatistiek van de Prijzen*, avril 1993.

Balk, B.M. : *The new consumer price indices: an outline — Netherlands Official Statistics*, hiver 1993.

## PORTUGAL

---

### Indice de Preços no Consumidor — Continente, Total sam habitacao (Indice des prix à la consommation — Territoire continental, sauf loyers)

Instituto Nacional de Estatística, Lisbonne : *Anuário estatístico*, et *Boletim Mensal de Estatística*.

#### Territoire couvert

L'indice présenté dans les *Principaux indicateurs économiques* couvre le territoire national continental. Il est à noter qu'il existe également un indice pour le territoire national, des indices régionaux et un indice pour chacune des villes de Lisbonne et de Porto.

#### Population de référence

La totalité de la population, indépendamment de la taille des ménages et sans limitation de revenus.

#### Structure des dépenses

La pondération est tirée des résultats de l'enquête sur les dépenses familiales de mars 1989 à mars 1990.

Sont exclus les impôts directs, les cotisations sociales, l'achat ou la construction du logement, le coût du crédit à la consommation. L'autoconsommation et les biens obtenus gratuitement sont pris en compte aux prix du marché.

Les groupes « fruits frais » et « légumes frais » sont affectés de coefficients de pondération mensuelle qui restent constants tout au long de l'année, mais la nature et la pondération des produits composant ces groupes change chaque mois.

#### Observation des prix

Les prix (sauf ceux qui sont réglementés) sont notés sur place dans 9 100 points de vente choisis dans 37 agglomérations urbaines appartenant à cinq régions. 577 biens et services font chacun l'objet de 2 à 10 observations par agglomération urbaine, le nombre d'observations par agglomération et par article dépend du nombre d'habitants et des caractéristiques du produit. Au total, ce sont quelque 63 000 prix qui sont enregistrés. Il s'agit des prix de transaction, y compris les impôts indirects. Les prix des soldes, les promotions, etc., ne sont pas pris en compte.

Les prix des produits alimentaires et des boissons sont

relevés chaque mois au cours de la dernière semaine complète du mois. Les prix des produits d'utilisation courante sont également relevés mensuellement ; ceux des fruits frais, des légumes frais et du poisson frais sont en outre observés le 5 et le 15 du mois. Pour la plupart des autres articles, les prix sont notés quatre fois par an, mais avec un roulement mensuel des agglomérations urbaines par tiers. Le prix mensuel moyen de ces produits est donné par la moyenne arithmétique du prix moyen du mois courant et de ceux des deux mois précédents.

#### Loyers et propriété du logement

Les loyers sont seulement inclus dans la série annuelle.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1991=100

Pour chaque agglomération urbaine, on calcule un prix par article en faisant la moyenne arithmétique des observations. La moyenne des prix ainsi obtenus, pondérés par la population des agglomérations considérées, donne un prix régional par article. On calcule alors un indice régional par article en rapportant le prix courant au prix de base. Les indices régionaux synthétiques sont des moyennes des indices régionaux par article, pondérés par les résultats de l'enquête 1989/90 sur les dépenses familiales. L'indice national continental est la moyenne des indices régionaux synthétiques, pondérés par les dépenses régionales.

N.B. L'indice des fruits frais et celui des légumes frais sont en fait des moyennes mobiles sur 12 mois, étant donné que le panier d'un mois donné ne peut être rapporté qu'à celui du mois correspondant de l'année de base (voir « Structure des dépenses », ci-dessus).

#### Références

Instituto Nacional de Estatística, Lisbonne : *Anuário estatístico*, publication annuelle.

Instituto Nacional de Estatística, Lisbonne : *Boletim Mensal de Estatística*, publication mensuelle.

## Retail Prices Index (Indice des prix de vente au détail)

Central Statistical Office, Londres : *Business Monitor MM23*.

### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

### Population de référence

Tous les ménages, y compris ceux dont le chef est travailleur indépendant ou au chômage, mais à l'exclusion de ceux des retraités dont le principal revenu est une pension publique (11 pour cent du total des ménages) et des ménages à revenu élevé (les 4 pour cent des ménages aux revenus les plus élevés). La population de référence de l'indice est estimée à 85 pour cent de la population totale.

### Structure des dépenses

La pondération est révisée au début de chaque année afin de prendre en compte les résultats de l'enquête sur les dépenses familiales effectuée auprès de 7 000 ménages et couvrant la période de 12 mois se terminant au mois de juin de l'année précédente. Les dépenses sont réévaluées aux prix de janvier.

Sont exclus l'épargne, l'investissement, les primes d'assurance vie, les paris, le coût du crédit, et les dons en espèces.

La taxe sur la valeur ajoutée et les droits d'accise sont compris.

### Observation des prix

Les prix de quelque 600 articles homologués sont relevés une fois par mois, dans environ 180 communes et plus de 10 000 unités statistiques, ce qui produit 150 000 observations. Les relevés se font un mardi (ou un jour plus tôt ou plus tard), en milieu de mois. Les remises sont prises en compte si elles représentent des réductions de prix authentiques et générales. Certains prix qui ne dépendent pas du point de vente (par exemple les tarifs postaux, les tarifs des entreprises de service public) sont observés une fois par trimestre ou une fois par an, ou quand il y a un changement de prix.

### Loyers et propriété du logement

La composante « logement » de l'indice comprend les loyers (à l'exclusion de la taxe municipale et des autres impôts locaux payés en même temps que le loyer), les intérêts des prêts hypothécaires nets de l'allégement d'impôt correspondant, la taxe municipale, les primes d'assurance-logement, les factures d'eau et d'assainissement, les réparations et l'entretien, les matériaux pour le bricolage. Les renseignements sur les loyers sont obtenus auprès des administrations locales et des agents immobiliers. Les intérêts des prêts hypothécaires sont estimés à partir d'un modèle de dette et de taux d'intérêt. Les observations sur la taxe municipale sont fournies par les autorités municipales.

### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres en chaîne annuelle, avec pondération conservée pendant un an seulement. Janvier 1987=100.

Les prix sont observés dans un échantillon de points de vente stratifié selon le type d'organisation commerciale : magasins à succursales multiples, coopératives, etc., par exemple. Pour les articles homogènes, on calcule le prix moyen par strate (celui du lait dans les magasins à succursales multiples, par exemple), puis la moyenne des prix par strate pondérés par les ventes au détail. Pour les autres biens et services une moyenne des prix relatifs (mois actuel relatif au janvier passé) est calculée. On obtient des indices en rapportant les résultats aux chiffres correspondants du mois de janvier précédent, retenus comme base 100. Les indices synthétiques sont des moyennes des indices d'article, pondérés par les dépenses dans l'ensemble du pays.

### Références

Central Statistical Office, Londres : *A brief guide to the Retail Prices Index*, 1992.

Central Statistical Office, Londres : *Retail Prices 1914-1990*, 1991.

Central Statistical Office, Londres : *A short guide to the Retail Prices Index*, Employment Gazette, août 1987.



### Konsumentprisindex (Indice des prix à la consommation)

Statistiska Centralbyran, Stockholm : *Statistiska meddelanden*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

La population tout entière.

#### Structure des dépenses

La pondération (ainsi que l'échantillon d'articles représentatifs) est révisée chaque année. Les coefficients des classes d'articles et de certaines de leurs subdivisions sont tirés des données de la comptabilité nationale concernant les dépenses de consommation. Au moment d'intégrer une nouvelle pondération, en janvier de chaque année, on utilise les données des trois premiers trimestres de l'année précédente et une projection établie pour le quatrième trimestre. La pondération interne de chaque groupe est tirée d'autres sources, comme une enquête sur les dépenses des ménages, les statistiques de l'Office national de l'agriculture (pour l'alimentation).

#### Observation des prix

Les prix sont ceux effectivement payés par les consommateurs et s'entendent donc impôts directs compris et subventions exclues. Ils sont, pour l'essentiel, relevés par des enquêteurs vers le 15 de chaque mois mais certains biens et la plupart des services font l'objet d'enquêtes téléphoniques ou postales. Pour la plupart des articles alimentaires et les autres biens de consommation quotidienne, les prix d'un échantillon aléatoire d'environ 900 variétés (plusieurs marques par article) sont relevés dans une soixantaine de points de vente sélectionnés à cet effet. Pour le pain frais, le poisson frais, les légumes et les fruits frais, les prix de 35 articles sont relevés dans près de 65 points de vente-échantillon. Pour d'autres articles au détail (vêtements, chaussures, meubles, etc.) les combustibles, et certains services aux consommateurs, les prix de quelque 150 articles sont relevés dans environ 600 magasins ou prestataires de services échantillonnés.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyer* : Les loyers d'un échantillon de 1 000 logements sont observés au cours du premier mois de chaque trimestre ou lors de la prise d'effet de loyers

négociés. Les loyers enregistrés comprennent les charges de chauffage.

*Propriété du logement* : L'indice est calculé à partir de la variation mensuelle du coût de chacun des éléments qui représentent la propriété du logement, à savoir les intérêts des emprunts, l'assurance du logement, l'eau, l'enlèvement des ordures ménagères, les impôts fonciers, le fioul domestique, l'électricité, les réparations et l'amortissement. La charge des intérêts est mesurée par rapport à la totalité du capital défini par le prix d'achat (payé par le propriétaire actuel). Les bonifications d'intérêt accordées par l'État sont déduites, mais aucune correction n'est faite pour tenir compte des réductions d'impôt dues à la déductibilité des intérêts versés dans les déclarations adressées aux autorités fiscales nationales ou locales.

La charge d'intérêt est augmentée du montant des dépenses qu'engendrent les transferts de propriété (dépenses affectant le total du capital investi). Ce montant est estimé à l'aide d'une enquête annuelle auprès d'un échantillon d'environ 800 logements.

#### Type d'indice et mode de calcul

Le calcul de l'indice fait appel à des maillons annuels. Deux types de maillons sont utilisés pour le calcul de l'indice chaîne (1980=100) :

1. Chaque mois, on calcule un indice dont les pondérations sont basées sur la valeur de la consommation intérieure privée de l'année précédente, évaluée aux prix de décembre de la même année (par exemple, en mars 1994, l'indice est basé sur décembre 1993 et utilise la consommation de 1993 comme structure de pondération). Ce premier maillon est appelé « maillon de court terme ».
2. Chaque mois de décembre, on calcule un second indice sur la base du mois de décembre de l'année précédente, appelé « maillon de long terme ». Cette fois, la structure de pondération de ce maillon de long terme (par exemple celui de décembre 1993) résulte de la valeur de la consommation relative à l'année qu'il couvre (ici 1993), évaluée aux prix de décembre de l'année précédente (ici décembre 1992). Le maillon de long terme n'est calculé qu'en décembre.

L'indice-chaîne du mois courant (1980=100) est calculé en chaînant les maillons de long terme jusqu'à

décembre de l'année précédente (le maillon de long terme basé sur décembre 1980 étant divisé par la moyenne 1980 des maillons de court terme) et le maillon de court terme du mois courant.

Pour la plupart des articles (agrégats élémentaires), une formule particulière est appliquée, qui est une approximation de la formule de l'indice de long terme. Cette formule donne des résultats proches d'une moyenne géométrique. Les indices aux niveaux supérieurs d'agrégation sont des moyennes pondérées

d'indices d'articles (vois le « maillon de court terme » ci-dessus).

Les chiffres publiés sur les variations enregistrées dans les prix du mois d'observation par rapport au mois correspondant de l'année précédente tiennent compte de la différence entre l'indice de courte période et l'indice de longue période.

#### **Référence**

Statistiska Centralbyran, Stockholm.

### Indice suisse des prix à la consommation

Office Fédéral de la Statistique, Berne : *L'indice suisse des prix à la consommation*.

#### Territoire couvert

L'ensemble du pays.

#### Population de référence

Les ménages de toute taille ayant leur résidence permanente en Suisse, sans limitation de revenu.

#### Structure des dépenses

La structure des dépenses provient des résultats d'une vaste enquête menée en 1990 sur la consommation des ménages. La pondération mensuelle de produits saisonniers comme les fruits et légumes frais reste la même tout au long de l'année, mais leurs prix de saison sont reconduits hors saison. Sont exclus du champ de l'indice les impôts directs et les dépenses d'assurance. Les dépenses en biens et services jugées non significatives dans le budget du ménage (par exemple la location d'article d'habillement, les combustibles solides et les services domestiques) sont incluses mais ces biens et services ne font l'objet d'aucun relevé de prix.

#### Observation des prix

Les prix observés sont les prix de transaction, y compris les impôts indirects, mais hors subventions. Les prix des soldes ne sont pas retenus dans l'indice, mais il est tenu compte des réductions temporaires. L'indice comporte quelque 276 articles-représentatifs, dont les variétés sont en fait choisies en fonction de la valeur des ventes locales, de l'évolution du marché, etc. L'observation des prix de certains articles (transports ferroviaires, électricité, services postaux et téléphoniques, frais médicaux) est centralisée. Les autres prix sont relevés dans 24 communes (20 communes urbaines et 4 rurales). Les prix sont enregistrés une fois par mois pour l'alimentation, le fioul et l'essence, quatre fois par an pour tous les autres articles sauf les vêtements et les chaussures, dont les prix sont notés en mai et en novembre. Les enquêtes sont effectuées dans les huit premiers jours de chaque période d'observation.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : Les données sont tirées des résultats d'une enquête trimestrielle portant sur un échantillon d'environ 5 000 appartements, dont un huitième est remplacé chaque trimestre. L'échantillon est stratifié selon la taille des appartements (de 1 à 5 chambres) et leur âge (0 à 5 ans, 6 à 10 ans, 11 à 20 ans et plus de 20 ans) et l'indice est une moyenne pondérée des différentes strates. La pondération se fonde sur le nombre total d'appartements, tiré d'un recensement effectué en 1990. Les loyers enregistrés ne comprennent ni le chauffage ni l'éclairage.

*Propriété du logement* : il est tenu compte du poids de la propriété du logement dans le groupe « Loyers », mais aucune enquête ni estimation ne sont faites au sujet des dépenses occasionnées par la propriété du logement. On estime que quelque 30 pour cent des logements sont occupés par leurs propriétaires.

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, mai 1993=100

Pour chaque commune et chaque type de circuit de distribution, on calcule un indice par article qui est la moyenne arithmétique des rapports entre les prix courants observés pour l'article considéré et les prix de base correspondants.

On obtient ensuite un indice national par article en pondérant les indices élémentaires par la population des communes et par le chiffre d'affaires des catégories de circuit de distribution.

Quant aux indices synthétiques (indice d'ensemble, indices de groupe, etc.), ce sont des moyennes des indices nationaux d'article, pondérés par les dépenses des ménages dans l'ensemble du pays.

Les prix qui ne sont pas observés tous les mois sont reconduits purement et simplement entre deux relevés.

#### Références

Office Fédéral de la Statistique, Berne : *Conception du nouvel indice suisse des prix à la consommation*, 1993.

Office Fédéral de la Statistique, Berne : *Actualités OFS : Le nouvel indice suisse des prix à la consommation : mai 1993 = 100 — Aperçu des méthodes*, mars 1993.

### (Indice des prix à la consommation dans les agglomérations urbaines)

Institut National de Statistique, Ankara : *Bulletin mensuel de Statistique*.

#### Territoire couvert

Les agglomérations urbaines de plus de 20 000 habitants.

#### Population de référence

Tous les ménages urbains ayant en 1987 un revenu mensuel moyen allant de 50 000 livres turques à 1 000 000, soit 95 pour cent de l'ensemble des ménages urbains.

#### Structure des dépenses

La pondération est tirée des résultats de l'enquête effectuée de janvier au 31 décembre 1987 sur les revenus et la consommation des ménages dans les agglomérations urbaines de plus de 20 000 habitants. L'échantillon s'est composé de 14 424 ménages, interrogés à raison de 1 202 par mois. Une pondération est établie pour chacune des agglomérations urbaines et pour les 5 régions qu'elles composent.

Le coefficient affecté à la catégorie « Loyers » englobe le loyer payé par les locataires et le loyer fictif des propriétaires-occupants.

Il est également tenu compte des avantages en nature reçus.

Afin de tenir compte du caractère saisonnier de l'offre des produits en question, on affecte des coefficients variables aux fruits et légumes frais et secs, à la viande, au poisson et à la volaille.

#### Observation des prix

Les prix sont relevés dans 33 agglomérations urbaines. 347 articles représentatifs sont observés dans les commerces de détail les plus fréquentés par la clientèle. Dans chaque agglomération urbaine, le prix courant d'un article est la moyenne arithmétique des observations, sauf dans le cas des fruits et légumes secs et frais, où c'est une moyenne pondérée par les ventes des différentes catégories de commerce de détail.

Les prix sont relevés par des enquêteurs deux fois par mois, dans les semaines qui comprennent, l'une le 10, l'autre le 20 du mois. Ceux des fruits et légumes frais sont notés une fois par semaine. Dans le cas des articles dont le prix est le même dans tout le pays (électricité, gaz, tarifs aériens, services médicaux, etc.), l'observation est centralisée. Les 12 000 points d'observation (commerces de détail, logements locatifs, etc.) fournissent chaque mois plus de 80 000 prix.

#### Loyers et propriété du logement

*Loyers* : Les observations proviennent chaque mois d'un échantillon d'unités d'habitation locatives choisies parmi les ménages ayant répondu à l'enquête de 1987 sur les revenus et la consommation des ménages.

*Propriété du logement* : Le niveau du loyer fictif des logements occupés par leur propriétaire étant déduit de l'indice des loyers, sa part relative est comprise dans le coefficient affecté à la catégorie « Loyers ».

#### Type d'indice et mode de calcul

Indice de Laspeyres, 1987=100.

On commence par calculer pour chaque agglomération urbaine un indice élémentaire par article en rapportant le prix courant moyen au prix de base correspondant. On obtient ensuite des indices synthétiques par agglomération en faisant la moyenne des indices d'articles, pondérés par les dépenses dans l'agglomération considérée. Les indices de sous-groupe, de groupe ou d'ensemble, sont combinés pour chacune des 5 régions urbaines, la moyenne de plusieurs indices d'agglomérations étant pondérée par les dépenses dans l'ensemble des agglomérations de la région. Au niveau national, les indices synthétiques sont des moyennes des indices régionaux, pondérés par les dépenses des régions respectives.

#### Référence

Institut National de Statistique, Ankara : *Indices des prix de gros et des prix à la consommation, Bulletin mensuel* (janvier, février et mars 1990).

## QUATRIÈME PARTIE

---

### Méthode utilisée par l'OCDE pour calculer les indices globaux par zone

Des indices combinés sont produits pour quatre zones et publiés dans la série d'IPC régulièrement contenue dans la publication mensuelle *Principaux indicateurs économiques*. Il s'agit des zones suivantes :

- OCDE-Total
- Sept grands
- OCDE-Europe
- CE.

Lors de la recherche de la méthode d'agrégation à utiliser, on a déterminé que la pondération la plus satisfaisante devait être fondée sur la consommation finale privée (CFP) de chaque pays Membre, puisque cet agrégat de la comptabilité nationale se compose essentiellement des dépenses affectées par les ménages résidents à l'achat de biens neufs, durables ou non durables, ainsi que de services. C'est de ce fait l'agrégat qui présente une relation étroite avec les biens et services dont les prix sont normalement observés aux fins de construction d'un indice des prix à la consommation.

La conversion qui permet d'exprimer les CFP nationales dans une monnaie commune se fait par application des parités de pouvoir d'achat (PPA). Celles-ci sont les facteurs de conversion du pouvoir d'achat de l'unité d'une monnaie en unités d'une autre monnaie. En substance, une somme d'argent donnée, convertie en différentes monnaies par application des PPA, permettra d'acheter le même panier de biens et services dans tous les pays en cause. Autrement dit, les PPA sont les taux de conversion des monnaies qui éliminent les différences de niveau des prix entre les pays. Quand on convertit l'ensemble ou l'une des composantes des emplois du PIB de différents pays en une unité monétaire commune au moyen des PPA, ces agrégats se trouvent en fait exprimés en fonction du même ensemble de prix internationaux et les comparaisons entre pays font donc uniquement ressortir des différences dans le volume de biens et de services acheté.

Des PPA ont été calculées d'une part pour le PIB total et d'autre part pour ses composantes dans l'optique de la dépense. Les calculs qui servent à déterminer la pondération des IPC globaux utilisent les PPA particulières à la consommation finale privée.

On se trouve contraint de réviser les pondérations sous deux influences. Premièrement, les pays révisent sans cesse leurs comptes nationaux à mesure qu'ils disposent

de nouvelles données. Deuxièmement, le calcul des PPA de l'année de référence se fonde sur les résultats d'enquêtes effectuées à intervalles de cinq ans, mais celles des autres années sont des estimations.

Quand les PPA d'une nouvelle année de référence deviennent disponibles, il faut normalement réviser les estimations établies pour les années antérieures ; en conséquence, des estimations qui étaient à l'origine des extrapolations prospectives sont souvent révisées par extrapolation rétrospective. Toutefois les révisions, qu'elles s'expliquent par de nouvelles PPA ou par une mise à jour des comptes nationaux, ne sont appliquées qu'au moment de la modification annuelle des coefficients de pondération.

Pour prendre en compte les nouvelles pondérations dans le calcul des indices par zone, on procède par étapes, à mesure que l'on a connaissance des données de la comptabilité nationale, plus précisément des données concernant la consommation finale privée et de l'indice implicite des prix de cet agrégat. Normalement, les comptes nationaux préliminaires de tous les pays de l'OCDE pour une année donnée sont disponibles environ 15 mois après la fin de cette même année. Ainsi, les pondérations de 1990 sont déterminées en mars 1992 et utilisées pour calculer les indices par zone de 1991 (et, provisoirement, ceux de 1992). En mars 1993, on peut connaître les pondérations de 1991, qui sont alors appliquées aux chiffres de 1992 (et, provisoirement, aux chiffres de 1993), et ainsi de suite.

En raison de ce procédé, le poids d'un pays donné dans une zone donnée n'est effectivement valable qu'un an et l'IPC de zones qui en résulte devient un indice en chaîne obtenu par raccordement de séries annuelles. Chaque année l'indice des prix à la consommation de chaque pays est exprimé par rapport à une base 100 en décembre de l'année précédente et l'on calcule les indices de zone des mois de janvier à décembre de l'année courante en appliquant à la moyenne des indices nationaux une pondération par les consommations nationales de l'année précédente (voir ci-dessus). Du fait que la base de l'indice est le mois de décembre précédent, la pondération reflète en réalité, non pas la structure de la valeur de l'indice elle-même mais, comme il se doit, celle de son taux de variation.

<sup>1</sup> Ces estimations sont établies à partir des PPA de référence disponibles, modifiées par le taux d'inflation pour chaque pays par rapport à celui des États-Unis, du fait que les chiffres convertis à l'aide des PPA sont présentés en dollars des États-Unis,

convention qui n'a pas d'effet sur les comparaisons internationales. La mesure de l'inflation utilisée dans ce processus d'estimation est l'indice de prix implicite de la PFCE tiré des Comptes nationaux.

Pour expliquer comment on calcule un indice de zone (et comment on détermine la pondération), prenons un exemple arithmétique simple.

#### A. Calcul des pondérations

		PPP	x	CFP (en monnaie nationale)	=	Monnaie commune	Unités de Pondération
1990	Pays 1	1	x	92	=	92	92%
	Pays 2	0.80	x	10	=	8	8%
						<hr/> 100	<hr/> 100%
1991	Pays 1	1	x	100	=	100	91%
	Pays 2	0.91	x	11	=	10	9%
						<hr/> 110	<hr/> 100%

#### B. Indices nationaux des prix à la consommation

<i>Pays 1 :</i>		Indice base décembre = 100		<i>Pays 2 :</i>	Indice base décembre = 100
1990	Déc	100			100
1991	Jan	101			102
	Déc	112	= 100		124 = 100
1992	Jan	113	= 100.89		126 = 100.61
	Déc	124	= 110.71		148 = 119.35

#### C. Calcul de l'indice de zone

	<i>Pays 1</i>		<i>Pays 2</i>		<i>Série dérivée</i>
1990	Déc				100
1991	Jan	(101 x 0.92) +	(102 x 0.08) =	101.08	101.08
	Déc	(112 x 0.92) +	(124 x 0.08) =	112.96	112.96
1992	Jan	(100.89 x 0.91) +	(101.61 x 0.09) =	100.955 x $\frac{112.96}{100}$ =	114.04
	Déc	(110.71 x 0.91) +	(119.35 x 0.09) =	111.488 x $\frac{112.96}{100}$ =	125.94

Pour produire une nouvelle série, à base 100 en 1985 par exemple, il suffit de diviser chacun des termes de la série dérivée par leur moyenne calculée pour l'année 1985.

#### Note

Étant donné que nombre de contrats internationaux sont apparemment indexés sur les indices de zone, il convient peut-être de signaler une réserve importante. Cette méthode de calcul des indices combinés a été choisie parce que l'on a éprouvé le besoin de disposer de pareils indices pour l'analyse économique, domaine dans lequel l'exactitude des indices était jugée capitale. On a admis en outre que le fait de disposer de données exactes présentait des avantages qui l'emportaient sur les inconvénients associés au caractère permanent du processus de révision.

Il est naturellement possible de construire des indices de zone dont la pondération demeurerait constante pendant un laps de temps donné (par exemple, cinq ans). Cette pondération pourrait être celle de l'année de référence des PPA et pourrait être conservée jusqu'à l'année de référence suivante. On assurerait ainsi une certaine stabilité, élément probablement important du point de vue commercial. Toutefois, la question de l'exactitude d'un tel indice de zone n'en continuerait pas moins de se poser.