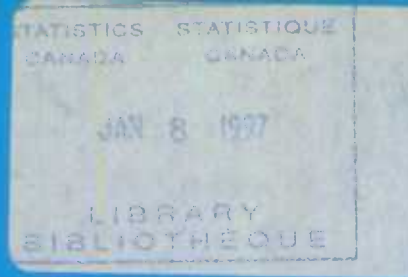


16-502  
c. 3



Statistics Canada Statistique Canada



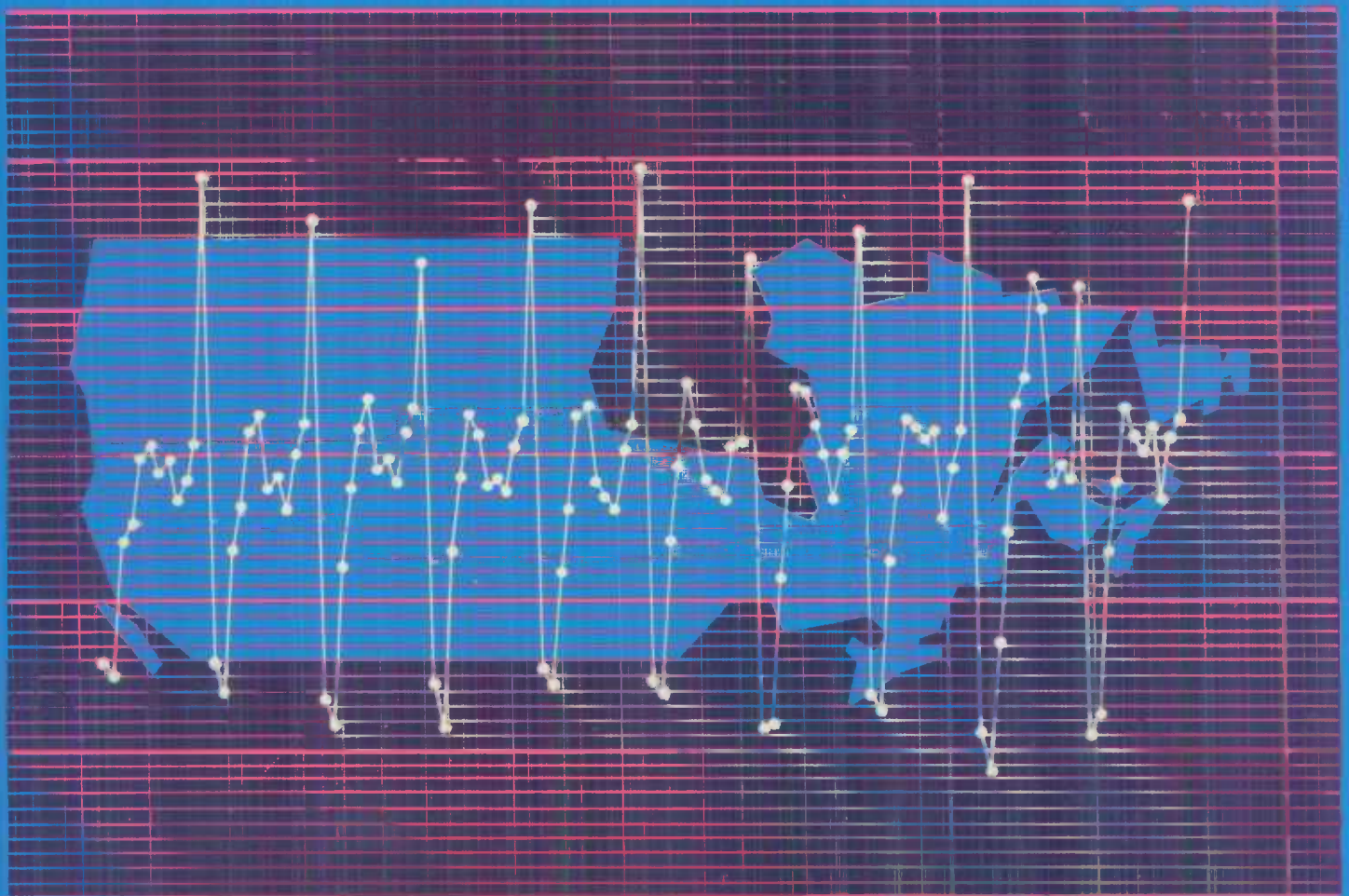
Catalogue 16-502

# SEASONAL VARIATIONS IN THE CANADIAN ECONOMY

RETAIL TRADE

# VARIATIONS SAISONNIÈRES DANS L'ÉCONOMIE CANADIENNE

COMMERCE DE DÉTAIL



Canada

### Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

#### How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Time Series Research and Analysis Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9873) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)
Credit card only (973-8018)	

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 2-2015

#### How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)990-8114  
1(613)990-8115

### Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

#### Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Division de la recherche et de l'analyse des chroniques,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9873) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)
Carte de crédit seulement (973-8018)	

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 2-2015

#### Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)990-8114  
1(613)990-8115

Statistics Canada  
Time Series  
Research and Analysis Division

**SEASONAL  
VARIATIONS  
IN THE CANADIAN  
ECONOMY**

---

RETAIL TRADE

Statistique Canada  
Division de la recherche  
et de l'analyse des chroniques

**VARIATIONS  
SAISONNIÈRES  
DANS L'ÉCONOMIE  
CANADIENNE**

---

COMMERCE DE DÉTAIL

Published under the authority of  
the Minister of Supply and Services Canada

© Minister of Supply  
and Services Canada 1985

October 1985  
5-5500-502

Price: Canada, \$25.00  
Other Countries, \$26.50

Payment to be made in  
Canadian funds or equivalent

Catalogue 16-502

ISBN 0-660-52856-8

Ottawa

Publication autorisée par  
le ministre des Approvisionnements et Services Canada

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1985

October 1985  
5-5500-502

Prix: Canada, \$25.00  
Autres pays, \$26.50

Paiement en dollars canadiens  
ou l'équivalent

Catalogue 16-502

ISBN 0-660-52856-8

Ottawa



## Preface

This study, the second in a series entitled *Seasonal Variations in the Canadian Economy*, is devoted to an analysis of seasonality in the retail trade sector.

The analysis begins with a general discussion of the causes and economic significance of seasonality. The methodological concepts used for the analysis are dealt with in Chapter II, where the X-11-ARIMA method of seasonal adjustment is briefly described, and a set of statistics measuring the intensity and evolution of seasonal variations is presented.

The third chapter deals with the analysis of seasonality in various kinds of businesses of the retail trade sector and it is followed by a chapter on the impact of seasonality on the retail sales across provinces.

The seasonal factors of the series analyzed in this study, together with chronological graphs showing the evolution of the seasonal variation through time are presented in the appendices.

This publication was prepared by the Time Series Research and Analysis Division under the direction of Dr. E.B. Dagum. The principal analysts were Marietta Morry and Stephen Tamasi. This study required the assistance of several other persons. Particular thanks are due to Misa Gratton and Helen Fung for their valuable contribution in preparing the graphs and figures.

## Préface

La présente étude, la deuxième d'une série intitulée *Variations saisonnières dans l'économie canadienne*, est consacrée à une analyse de la saisonnalité dans le secteur du commerce de détail.

L'analyse commence par un exposé général des causes et de la signification économique de la saisonnalité. Au chapitre II sont livrés les concepts méthodologiques de l'analyse, une brève description de la méthode de désaisonnalisation X-11-ARMMI et un ensemble de statistiques permettant de mesurer l'intensité et l'évolution des variations saisonnières.

Le troisième chapitre est consacré à l'analyse de la saisonnalité dans divers genres de commerce du secteur de détail puis, au chapitre suivant, on traite de l'incidence de la saisonnalité sur les ventes au détail d'une province à l'autre.

Les appendices présentent les facteurs saisonniers des séries analysées dans l'étude, ainsi que des graphiques chronologiques illustrant l'évolution temporelle des variations saisonnières.

Cette publication a été préparée par la Division de recherche et d'analyse des séries chronologiques sous la direction de Mme E.B. Dagum. Marietta Morry et Stephen Tamasi ont agi à titre d'analystes principaux. De nombreuses personnes ont participé à la préparation de cette publication. Nous désirons remercier tout particulièrement Misa Gratton et Helen Fung de leur précieuse collaboration à la mise au point des graphiques et des figures.



## Table of Contents

	Page
<b>Chapter</b>	
I. Causes and Economic Significance of Seasonality	7
II. Methodological Concepts	15
III. Seasonality in Retail Trade by Kinds-of-business, 1972 - 1982	25
IV. Seasonality in Retail Trade by Region, 1972 - 1982	69
<b>References</b>	95
<b>Appendix</b>	
A	97
B	147

## Table des matières

	Page
<b>Chapitre</b>	
I. Causes et signification économique de la saisonnalité	7
II. Concepts méthodologiques	15
III. La saisonnalité dans le commerce de détail selon le genre de commerce, 1972 - 1982	25
IV. La saisonnalité dans le commerce de détail selon la région, 1972 - 1982	69
<b>Références</b>	95
<b>Appendice</b>	
A	97
B	147





## **Chapter I**

**CAUSES AND ECONOMIC SIGNIFICANCE OF SEASONALITY**

## **Chapitre I**

**CAUSES ET SIGNIFICATION ÉCONOMIQUE DE LA SAISONNALITÉ**



## 1.0 Introduction

*"The origin of seasonal variations in the forces of nature has led to their acceptance as inevitable, if expensive, irregularities and recently the acute cyclical depression has pushed into the background these less intensive disturbances. But neither consideration should obscure the need for a better understanding of the human and controllable element in seasonal variations and for a better appreciation of the urgency of reducing their cost to society as a whole or to various social groups."*

In 1933, Simon Kuznets, the Nobel prize economist, began his book, *Seasonal Variations in Industry and Trade* with this statement.

With the exception of this important work, investigators have rarely treated seasonal changes as problems of interest in themselves. During the last 20 years, computer methods for seasonal adjustment have been developed, reducing both the time and costs involved in making a routine estimation of seasonality and extracting it from the unadjusted series. Thousands of economic time series in both unadjusted and seasonally adjusted forms are being published, but very little work has been done on the intensity and evolution of seasonality in the various economic sectors. Nor have seasonal fluctuations received the attention warranted by their quantitative importance. This is particularly true in Canada, where the extremes of climate make seasonality a very strong factor.

The time is ripe for more systematic and thorough work. To promote the necessary understanding of economic fluctuations, studies on business cycles must be supplemented by intensive work on secular trend and seasonal variations. Like the business cycle, seasonality introduces a disequilibrium in the allocation of resources, thereby implying an extra cost. Seasonal variations mean that more equipment, raw materials and labour are required than if the activity proceeded at an even pace throughout the year. Knowledge of the seasonal patterns of economic activities facilitates better planning for use of economic resources during periods of both peak activity and inactivity and better integration of economic activities with opposite seasonal patterns. Resources which formerly served only one purpose can be used for others and thus reduce the burden imposed by seasonality on the whole economy.

Because seasonality ultimately results from non-economic forces, such as climate and institutional factors, this study is primarily descriptive. The aim is to describe changes in various seasonal patterns in retail trade through time, not to explain them.

*"Tirant leur source des forces de la nature, les variations saisonnières ont toujours été tenues pour d'inévitables bien que dispendieuses irrégularités, récemment repoussées à l'arrière-plan par une grave crise cyclique. Mais aucune considération ne devrait voiler l'urgent besoin de mieux comprendre le contrôlable élément humain présent dans les variations saisonnières, pour mieux réduire le coût qu'elles imposent à l'ensemble de la société ainsi qu'aux divers groupes sociaux."*

C'est dans ces mots que Simon Kuznets, le prix Nobel d'économique, commençait son livre en 1933 sur les *variations saisonnières dans l'industrie et le commerce*.

Mis à part cet important ouvrage, les chercheurs ont rarement considéré les fluctuations saisonnières comme des problèmes d'intérêt en eux-mêmes. Au cours des 20 dernières années, des méthodes informatiques de désaisonnalisation ont été mises au point, permettant de réduire à la fois le temps et les coûts consacrés à l'estimation courante de la saisonnalité et à son extraction des séries brutes. Des milliers de séries chronologiques, tant brutes que désaisonnalisées, sont aujourd'hui publiées, mais très peu d'informations en ont été tirées quant à l'intensité et à l'évolution de la saisonnalité dans les divers secteurs économiques. Les fluctuations saisonnières n'ont pas reçu toute l'attention que justifie leur importance quantitative et cela, particulièrement au Canada où la saisonnalité est très forte en raison de conditions climatiques extrêmes.

Le moment est donc venu pour commencer des travaux systématiques et consciencieux. Afin de favoriser l'indispensable compréhension de ces fluctuations, les études relatives aux cycles économiques doivent être nourries d'un examen attentif de la tendance séculaire et des variations saisonnières. À l'instar du cycle économique, la saisonnalité produit un déséquilibre dans la répartition des ressources, engendrant ainsi des coûts supplémentaires. À cause des variations saisonnières, il faut plus d'équipement, de matières premières et de main-d'œuvre qu'il n'en faudrait si l'activité se déroulait à un rythme constant pendant toute l'année. La connaissance du comportement saisonnier des activités économiques permet de mieux planifier l'utilisation des ressources en périodes de pointe et d'inactivité et de mieux harmoniser les activités économiques aux comportements saisonniers opposés. Les ressources, autrefois rattachées à un seul domaine, peuvent ainsi être utilisées à d'autres fins et réduire le fardeau imposé par la saisonnalité à l'ensemble de l'économie.

Puisqu'en définitive la saisonnalité résulte de forces non économiques, c'est-à-dire de facteurs climatiques et institutionnels, la présente étude a pour objectif premier de décrire les changements survenus au fil du temps dans les divers comportements saisonniers, plutôt que d'en expliquer les causes.

### 1.1 Causes of Seasonal Variations and Their Economic Significance

The influence of seasonal fluctuations in human activity has long been recognized. The organization of society, means of production and communication, habits of consumption and other social and religious events have been strongly conditioned by both climatic and conventional seasons. Seasonal variations in agriculture, high pre-Christmas and pre-Easter retail sales and the low level of winter construction are examples of the real effects of seasons.

Most data in business, economics and natural sciences are compiled systematically over time or in time series. Data are generally gathered for consecutive and equal periods of time, such as weeks, months, quarters and years. The Retail Trade Survey is a case in point, measuring Canada's total sales at retail outlets month by month. In analyzing these and other time series data, it is important to consider the cause of their variations.

Seasonal variations represent the composite effect of climatic and institutional events which recur more or less regularly each year. Seasonality is one of many factors affecting time series data; other causes of variations are the trend, the cycle and irregular fluctuations. The trend corresponds to an upward or downward movement observed in the data over a long period of time. The cycle, usually referred to as the business cycle, is characterized by alternating periods of expansion and contraction that usually last between three and seven years. These two factors, along with seasonal variations, are fairly predictable. In contrast, irregular fluctuations, which result from unforeseeable events of all kinds, have a stable random appearance, although in some series, extreme values may be present. These extreme values, which have identifiable causes, such as floods, unseasonal weather or strikes, can be distinguished from the much smaller irregular fluctuations.

Two other factors relevant to time series data are calendar variations and trading day variations. Calendar variations result from months of differing length and holidays affecting series which represent a total aggregate through time, for example, monthly wages and salaries. Most of the time calendar variations are considered as part of the seasonal pattern. Trading day variation reflects the changing number of times each day of the week occurs in a month, and it is present when the activity of a business or industry varies with the days of the week, with the result that the activity for a particular month is partially determined by which

### 1.1 Causes et signification économique des variations saisonnières

Les mouvements saisonniers et leur influence sur l'activité humaine sont connus depuis longtemps. La structure sociale, les moyens de production et de communication, les habitudes de consommation et certains autres événements sociaux et religieux sont fortement conditionnés par des facteurs saisonniers tant climatiques qu'institutionnels. Les mouvements saisonniers de l'agriculture, la hausse des ventes au détail avant Pâques et Noël, ainsi que le ralentissement de la construction en hiver constituent quelques effets réels des saisons.

Dans le commerce, l'économie et les sciences naturelles, la plupart des données sont systématiquement recueillies au fil du temps, pour des périodes consécutives et d'égale durée (semaines, mois, trimestres, années), et produites sous forme de séries chronologiques. De telles séries sont notamment obtenues par l'enquête sur le commerce de détail, qui mesure tous les mois les ventes totales dans chaque point de vente au détail. Quelles que soient les séries chronologiques analysées, il importe de prendre en considération les différentes causes de variations.

La saisonnalité, résultat de l'effet combiné de facteurs annuels climatiques et institutionnels qui surviennent à intervalles plus ou moins réguliers, ne représente en réalité qu'un des nombreux facteurs qui influent sur les données des séries chronologiques. D'autres causes de variations sont la tendance, le cycle et les fluctuations irrégulières et la composante des jours ouvrables. La tendance correspond à un mouvement à la hausse ou à la baisse observé dans les données au cours d'une longue période. Le cycle, généralement désigné cycle économique, se caractérise par une alternance de phases d'expansion et de contraction qui durent habituellement de trois à sept ans. Ces deux facteurs, ainsi que les variations saisonnières, sont assez faciles à prévoir, contrairement aux fluctuations irrégulières que produisent toutes sortes d'événements imprévisibles. Le plus souvent, elles présentent une allure générale stable, mais certaines séries peuvent comporter des valeurs extrêmes, facilement repérables, dont les causes peuvent être déterminées: inondations, écarts météorologiques, grèves.

Les variations dues au calendrier et les variations imputables aux jours ouvrables constituent deux autres facteurs dont il faut tenir compte dans l'analyse des séries chronologiques. Les variations dues au calendrier découlent du nombre différent de jours compris dans chaque mois ainsi que de l'existence de jours fériés, phénomènes qui ont une incidence sur les séries composées de totaux calculés pour une certaine période comme les traitements et les salaires mensuels. La plupart des variations dues au calendrier sont considérées comme faisant partie du cycle saisonnier. Les variations imputables aux jours commerciaux rendent compte du nombre de fois qu'une journée particulière se

days of the week occur five times. Figure 1.1 shows estimates of the influence of these variations for the series Canada Retail Trade Total.

Seasonality can be separated from other forces that influence the movement of an economic time series and adequately estimated. Seasonal variations can be distinguished from trend by their oscillating character; from the business cycle and trading day variations by being confined to an annual period; and from irregular fluctuations by their predictability.

It is generally accepted that there are four causes of seasonality in economic time series, the calendar, timing decisions, the weather and expectations. Seasonal movements in imports, exports and production are caused by variations in the number of working days in a month. Decisions on the timing of such events as school vacations, payment of company dividends or the ending of the tax year cause seasonal variations. Changes in temperature, rainfall and other weather variables directly affect agricultural production, transportation, construction, and indirectly, many other economic activities. The expectation of seasonality in one economic activity will lead to actual seasonality in another. For example, toy production will increase in expectation of the Christmas sales peak.

While the causes of seasonality are generally exogenous to the economic system, human intervention can modify their extent and nature. For example, the Central Bank can decide whether to accommodate the increased demand for money at Christmas or allow interest rates to rise. Similarly, seasonal variations in the automobile industry are affected by manufacturers' decisions regarding the extent of model changeovers in the current year.

Seasonality, however, is not stable. Within the established framework for seasonality in any time series, natural variations also occur. Even when seasonality is caused by climate, in sectors such as agriculture, fishing, and forestry, changes will occur owing to variations in temperature and precipitation.

présente dans un mois donné; par exemple, ce pourra être lorsque l'activité d'une entreprise ou d'une industrie varie selon le jour de la semaine, d'où la possibilité de rétablir partiellement l'activité dans un mois donné en comptant le nombre de jours de la semaine qui reviennent cinq fois. La figure 1.1 illustre les valeurs estimatives des effets de toutes ces variations dans la série sur les ventes totales du commerce de détail au Canada.

La saisonnalité peut être séparée des autres forces qui agissent sur l'évolution d'une série chronologique économique et faire l'objet d'une estimation appropriée. Les variations saisonnières se distinguent de la tendance par leur nature oscillatoire, de même que du cycle économique et des variations dues aux jours ouvrables par le fait qu'elles sont limitées par une période annuelle, et enfin des fluctuations irrégulières par leur caractère prévisible.

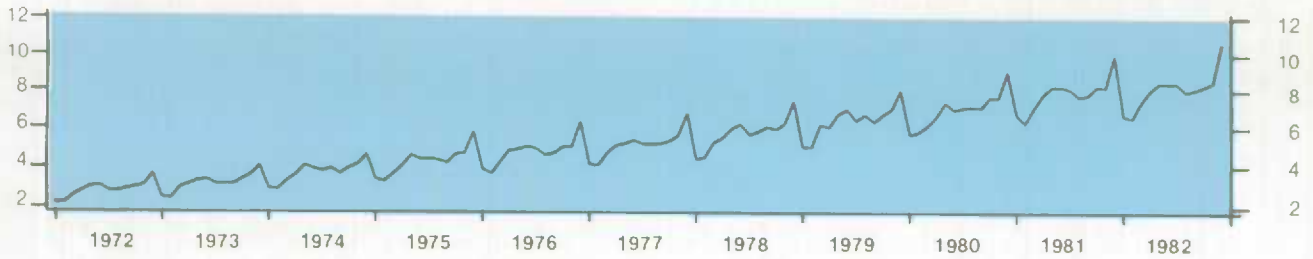
On admet généralement qu'il y a quatre causes à la saisonnalité dans les séries chronologiques économiques, soit le calendrier, les décisions de faire certaines activités à certains moments de l'année, les conditions climatiques et les attentes. Les mouvements saisonniers dans les séries sur les importations, les exportations ou la production sont produits par les variations mensuelles du nombre de jours ouvrables. Les décisions relatives, par exemple, à la durée des vacances scolaires, à la date de versement des dividendes des sociétés ou à la fin de l'année financière, provoquent des fluctuations saisonnières. Les variations de la température, les chutes de pluie et d'autres phénomènes météorologiques ont un effet direct sur la production agricole, le transport et la construction, tout en influant indirectement sur de nombreuses autres activités économiques. Les attentes de facteurs saisonniers dans une activité économique entraînent une saisonnalité réelle dans une autre activité. Ainsi, la production de jouets augmentera en prévision d'un sommet des ventes au détail au cours de la période de Noël.

Bien que les causes de la saisonnalité soient généralement extérieures au système économique, certaines interventions peuvent en modifier l'importance et la nature. Par exemple, il revient à la Banque centrale de décider si elle doit favoriser un accroissement de la masse monétaire au temps des fêtes ou si elle doit faire monter les taux d'intérêt. De même, les variations saisonnières dans l'industrie de l'automobile peuvent tenir aux décisions des entreprises concernant le nombre de nouveaux modèles à mettre sur le marché chaque année.

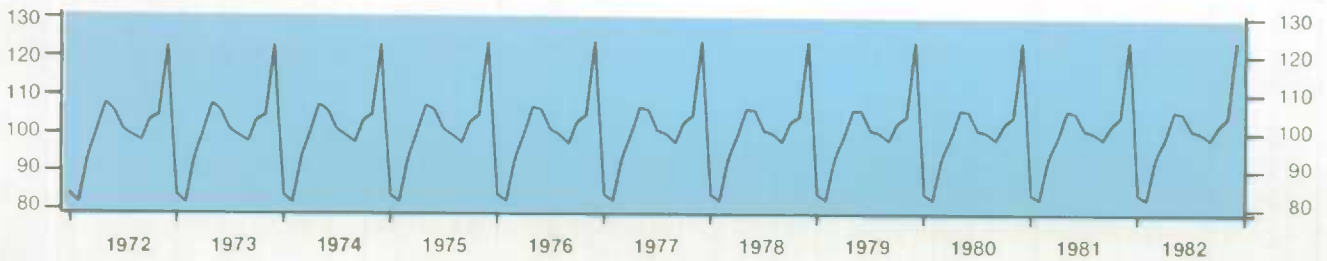
Toutefois, la saisonnalité n'est pas stable. La composante saisonnière d'une série de données comporte aussi des variations naturelles. En effet, même dans les cas où la saisonnalité est attribuable aux conditions climatiques (agriculture, pêche, forêts), les variations peuvent évoluer à la suite d'un changement survenu dans la température et la quantité de précipitations.

**Figure 1.1**  
**Retail Trade, Canada, 1972-1982**  
**Commerce de détail, Canada, 1972-1982**

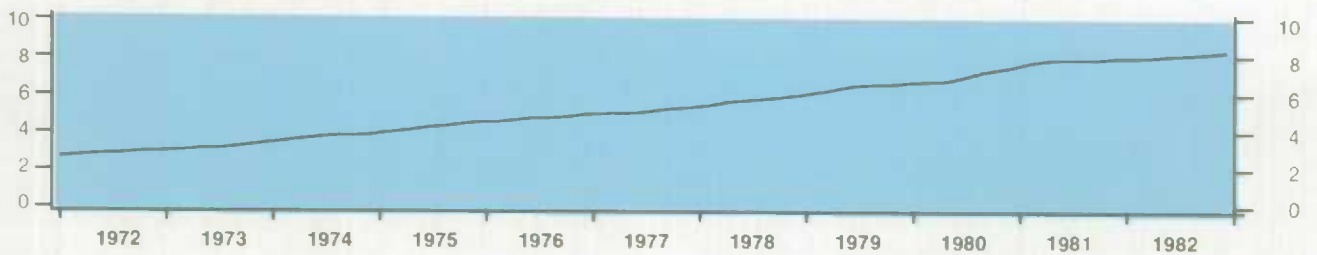
**Original Series (in Millions) — Série originale (en millions)**



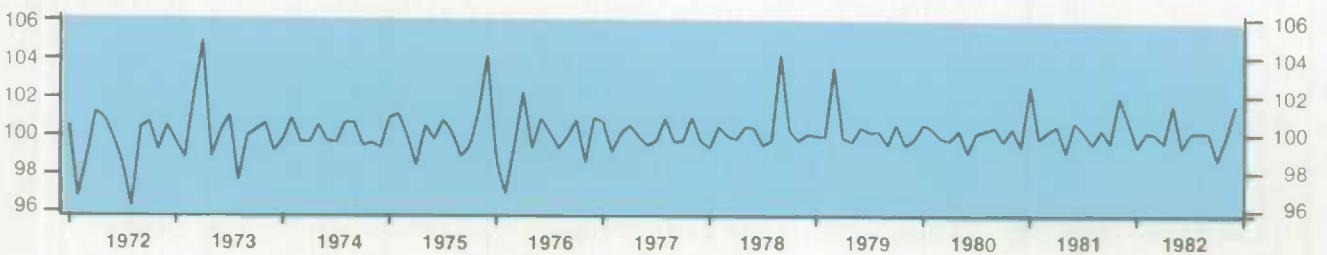
**Seasonal Component — Composante saisonnière**



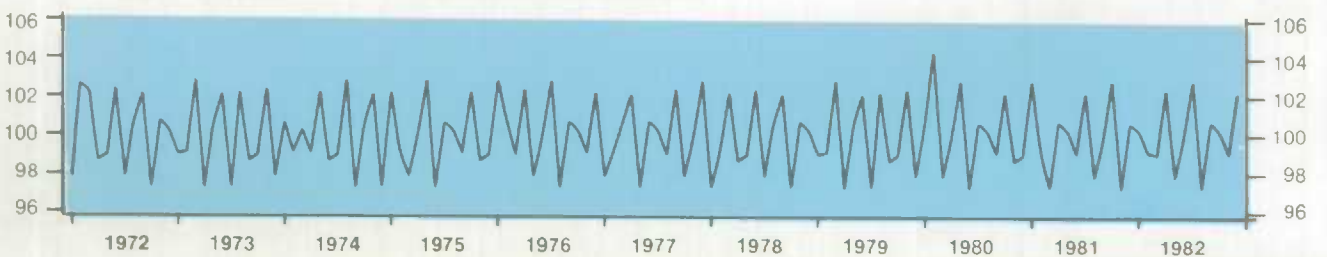
**Trend-Cycle Component (in Millions) — Composante tendance-cycle (en millions)**



**Irregular Component — Composante aléatoire**



**Trading Day Component — Composante jours ouvrables**



There are several other reasons for shifts in seasonal estimates. A decline in the importance of the primary sector in the Gross National Product modifies seasonal patterns in the economy as a whole, as does a change in the geographic distribution of industry in a country extending over several climatic zones. Changes in technology alter the importance of climatic factors. Customs and habits change with a different distribution corresponding seasonal pattern.

Once the assumption of stable seasonality is abandoned, new assumptions must be made regarding the nature of seasonal evolution. Today, the most widely accepted theory is that seasonality moves gradually, and in a predictable fashion.

The interrelationship among economic production processes means that seasonality affects, directly or indirectly, all kinds of economic activities. Kuznets (1933), Baron (1973), Dawson, et al. (1975) and Judek (1975) have all attempted to measure the extent to which seasonality results in extra costs to industry. Kuznets gives two ways to measure overcapacity in industry because of seasonal variations. One compares monthly activity to the peak months; the other compares each month to an annual average. Dawson, et al. (1975) provided a rough measure of the effects of seasonality on the Canadian economy and estimated that eliminating seasonal underutilization of manpower would raise annual average employment by 1.1% and total annual Gross National Product by 1.6%.

The social and private costs of seasonality in any economic activity should not be approached in isolation, but from the viewpoint of the economy as a whole. Otherwise, economic policies designed to reduce the costs and waste implied by seasonality would shift the burden from one stage of production to another or from one economic group to another.

Plusieurs autres facteurs peuvent engendrer une évolution des estimations saisonnières. Si le secteur primaire compte pour une moins grande part du produit national brut, les comportements saisonniers de l'économie dans son ensemble en sont alors modifiés; il en est de même s'il se produit un changement de la répartition géographique des industries dans un pays qui couvre plusieurs zones climatiques. De même, une répartition différente des revenus entraîne une modification des habitudes, ce qui influe sur la demande de certains biens et sur le comportement saisonnier correspondant.

L'hypothèse d'une saisonnalité stable étant maintenant rejetée, il faut faire de nouvelles suppositions quant à la nature de son évolution. Aujourd'hui, l'hypothèse la plus généralement acceptée est que la saisonnalité évolue graduellement, lentement et de manière prévisible.

Puisque les processus économiques de production sont liés les uns aux autres, la saisonnalité influe directement ou indirectement sur toute activité économique. Kuznets (1933), Baron (1973), Dawson, et coll. (1975) et Judek (1975) ont tous essayé de mesurer les coûts supplémentaires qu'engendrait la saisonnalité pour le secteur industriel. Kuznets propose deux mesures de la surcapacité d'une branche d'activité attribuable aux variations saisonnières. L'une consiste à comparer l'activité de chaque mois avec celle des mois de pointe, tandis que l'autre consiste à examiner l'écart entre l'activité mensuelle et la moyenne annuelle. L'étude de Dawson, et coll. (1975) donne une idée approximative des effets de la saisonnalité sur l'économie canadienne. Cette étude révèle que l'élimination de la sous-utilisation saisonnière des ressources humaines ferait augmenter de 1.1% l'emploi annuel moyen et de 1.6% le produit national brut annuel total.

Les coûts qu'entraîne la saisonnalité pour la société et les individus, dans les diverses activités économiques, ne doivent pas être traités isolément, mais dans l'ensemble de l'économie. Autrement, les programmes économiques visant à réduire les coûts et les pertes attribuables à la saisonnalité ne feront que déplacer le fardeau d'un stade de production à l'autre ou d'un groupe économique à l'autre.





**Chapter II**

**METHODOLOGICAL CONCEPTS**

**Chapitre II**

**CONCEPTS MÉTHODOLOGIQUES**



## 2.0 Introduction

This study investigates the extent to which retail trade is affected by seasonal variations and how these variations change from year to year. This chapter outlines the concepts underlying the units of measurements which are used throughout the study to describe retail sales in Canada and also presents methods of estimating the size of seasonal variations and comparing them from one year to another.

### 2.1 Survey Concepts and Coverage

The source for the retail trade series analyzed in this publication is the monthly Retail Trade Survey conducted by Merchandising and Services Division of Statistics Canada. Prior to 1974, the survey covered about 12,000 retail locations; since 1974, coverage has extended to 16,000 independent firms, stratified by geographical regions and by Standard Industrial Classification code. The information collected from each unit in the sample is the total monthly sales in current dollars. Each retail location is assigned a kind-of-business code based on its major activity (or type of commodities sold). These kind-of-business categories are identical to those employed in the 1966 Census of Merchandising and Services.<sup>1</sup>

In this study, one set of data deals with retail trade in Canada classified into 27 major kind-of-business groupings plus a miscellaneous category. The second set of retail trade series pertains to the total retail sales in the 10 provinces and in the Yukon and the North-west Territories. The time period covered extends from January 1972 to December 1982.

The central focus of this study is seasonality in retail trade and how it has changed since 1972. The seasonal adjustment method used to obtain the published seasonally adjusted series, as well as the seasonal factors analyzed here, is the X-11-ARIMA method developed at Statistics Canada by Dagum (1975, 1980).

The rest of this chapter provides a brief description of techniques and concepts used in analyzing the seasonality of economic time series. As the material is often highly technical, some readers may wish to proceed directly to Chapters III and IV.

### 2.2 The X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Method

The X-11-ARIMA is a modified version of the Census Method II-X-11 variant developed by Shiskin, Young and Musgrave (1967) which consists of:

<sup>1</sup> For further information on the Retail Trade Survey see *Retail Trade*, Catalogue 63-005, Statistics Canada.

L'objectif de cette étude est de voir jusqu'à quel point le commerce de détail est soumis aux variations saisonnières et comment celles-ci changent d'année en année. Le présent chapitre fournira d'abord les notions et concepts à la base des unités de mesure permettant de décrire les ventes au détail au Canada. En second lieu, on présentera des moyens d'estimer l'ampleur des variations saisonnières et de les comparer d'une année à l'autre.

### 2.1 Concepts de l'enquête et champ d'observation

Les séries sur le commerce de détail qui sont analysées dans la présente publication proviennent de l'enquête sur le commerce de détail qu'effectue tous les mois la Division du commerce et des services de Statistique Canada. Avant 1974, l'enquête prenait en compte environ 12,000 points de vente au détail, mais depuis, elle touche 16,000 entreprises indépendantes dont la stratification repose sur les régions géographiques et les codes de la Classification type des industries. Les renseignements recueillis auprès de chaque unité dans l'échantillon sont les ventes mensuelles totales en dollars courants. Chaque point de vente au détail reçoit un code de genre de commerce d'après son activité principale (ou selon le type de marchandise vendue). Ces catégories de genres de commerce sont identiques à celles qui ont servi au Recensement du commerce et des services pour 1966<sup>1</sup>.

Dans la présente étude, un ensemble de données porte sur le commerce de détail au Canada que l'on classe dans 27 grandes catégories de genres de commerce et dans une catégorie "divers". Le 10 jeu de séries sur le commerce de détail touche l'ensemble des ventes au détail effectuées dans les 10 provinces ainsi qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. La période d'observation s'étend de janvier 1972 à décembre 1982.

L'étude s'attache principalement à mesurer l'évolution de la saisonnalité dans le commerce de détail depuis 1972. La méthode de désaisonnalisation employée pour obtenir les séries désaisonnalisées publiées ainsi que les facteurs saisonniers analysés est la méthode X-11-ARMMI mise au point à Statistique Canada par Dagum (1975, 1980).

Le reste du chapitre décrit brièvement les techniques et concepts servant à l'analyse de la saisonnalité des séries économiques chronologiques. En raison du caractère souvent très technique de l'exposé, certains lecteurs désireront peut-être passer directement aux chapitres III et IV.

### 2.2 La méthode de désaisonnalisation X-11-ARMMI

La méthode X-11-ARMMI est une version modifiée de la variante X-11 du programme Census Method II, mise au point par Shiskin, Young et Musgrave (1967). Elle consiste à:

<sup>1</sup> Pour plus de renseignement concernant l'enquête sur le commerce de détail, voir la publication *Commerce de détail*, n° 63-005 au catalogue de Statistique Canada.

- (1) Modelling the series by ARIMA models of the Box and Jenkins (1970) type (ARIMA is an acronym for AutoRegressive Integrated Moving Averages).
- (2) Extrapolating one year of unadjusted data at each end of the series from an ARIMA model that fits and projects the original series well.

This operation, of forecasting and backcasting is designed to extend the observed series at both ends.

- (3) Seasonally adjusting the extended series with various moving averages that estimate the trend-cycle and the seasonal component.

Because the extrapolated values from the ARIMA model are linear combinations of previous observed values, the X-11-ARIMA moving averages applied to current observations and data of the most recent years are different from the X-11 moving averages; only the filters for "historical" observations (at least three and a half years before the current product) are the same for both procedures.

The incorporation of ARIMA in the X-11 program plays a very important part in estimating seasonal factor forecasts and concurrent seasonal factors when seasonality moves rapidly in a stochastic manner, something which occurs frequently in social and economic series. Various empirical studies have shown a significant reduction in the size of revisions of seasonal estimates applied to current observations.

The ARIMA models used for data extrapolation must both fit the data well and generate "reasonable" projections for the last three years of observed data. "Reasonable projections" are defined as projections with a mean absolute error smaller than 12% for rather volatile series and smaller than 5% for stable series.

The use of the ARIMA option automatically tests three built-in ARIMA models against built-in criteria of fitting and extrapolation. Because the estimation of the parameter values is affected by the presence of outliers, an automatic replacement of those can be made by the program before the selection of a final built-in ARIMA model. If none of the built-in models is accepted, the user can identify and submit his/her own model or resubmit the program-supplied model that marginally failed the criteria of acceptance. The user-supplied ARIMA model option overrides the built-in criteria of acceptance.

If no ARIMA models are identified for a given series, the X-11-ARIMA program reduces to the Census Method II-X-11 variant, except for some minor differences introduced by the elimination of several errors in the identification of outliers and the use of more accurate moving average weights.

- (1) Modéliser la série au moyen des modèles ARMMI du type Box et Jenkins (1970) (ARMMI est l'acronyme de l'expression "autorégressif à moyennes mobiles intégrées").
- (2) Effectuer l'extrapolation d'une année de données brutes à chaque extrémité de la série, au moyen de modèle ARMMI qui ajuste bien la série d'origine et fournit de bonnes projections.

Cette opération d'extrapolation prospective et rétrospective permet de prolonger la série aux deux extrémités.

- (3) Désaisonnaliser la série ainsi prolongée à l'aide de diverses moyennes mobiles qui permettent l'estimation de la tendance-cycle et de la composante saisonnière.

Puisque les valeurs extrapolées à partir du modèle ARMMI correspondent à des combinaisons linéaires de données observées antérieurement, les moyennes mobiles appliquées par cette méthode aux observations courantes et aux données des récentes années sont différentes de celles de la variante X-11. Seuls les filtres appliqués aux observations datant de plus de trois ans et demi sont identiques dans ces deux méthodes.

Le bloc X-11-ARMMI joue un rôle très important dans l'estimation des facteurs saisonniers prévus et courants lorsque la saisonnalité évolue rapidement et stochastiquement, ce qui est particulièrement fréquent dans les séries économiques et sociales. Diverses études empiriques ont montré une diminution considérable de l'ampleur des révisions quant aux estimations saisonnières des observations courantes.

Les modèles ARMMI appliqués à l'extrapolation de données doivent à la fois bien ajuster les données et produire, pour les trois dernières années d'observation, des projections "raisonnables", c'est-à-dire dont l'erreur absolue moyenne est inférieure à 12% si la série est très irrégulière, et à 5% si la série est régulière.

L'option automatisée ARMMI vérifie si au moins l'un des trois modèles incorporés au programme répond aux critères établis concernant l'ajustement et l'extrapolation. Puisque l'estimation de la valeur des paramètres est influencée par la présence des valeurs extrêmes, le remplacement automatique de celles-ci peut se faire avant le choix final d'un des modèles ARMMI offerts. Si aucun des ces trois modèles n'est accepté, l'utilisateur peut construire et présenter son propre modèle, ou soumettre de nouveau le modèle de l'option automatique dont la marge d'échec aux critères d'acceptabilité était faible. L'option permettant à l'utilisateur de fournir son propre modèle ARMMI annule les critères d'acceptation appliqués par l'option automatique.

Si aucun modèle ARMMI n'est spécifié pour une série donnée, le programme X-11-ARMMI se ramène à la variante X-11 de la Census Method II, à l'exception de quelques détails liés à l'élimination de nombreuses erreurs dans le repérage des valeurs extrêmes et à l'utilisation de pondérations plus précises dans les moyennes mobiles.

Given the method, the monthly seasonally adjusted estimates can be obtained in two ways. One procedure (called concurrent adjustment) is to seasonally adjust each month all the data available up to and including that month. The second alternative is to process the data through the seasonal adjustment program once a year, produce seasonal factor forecasts (and trading day factor forecasts, if the series contains trading day variation) and divide the forecasted factor(s) into the unadjusted data each month of the following year as the data becomes available.

This latter procedure was applied to the retail trade series until April 1983, after which concurrent adjustment was introduced. The seasonal factors analyzed in this publication are those obtained from seasonally adjusting 11 years of monthly data from January 1972 to December 1982.

### 2.3 Decomposition Models

The X-11-ARIMA provides three decomposition models for the estimation of the time series components. They are:

$$Z_{ij} = C_{ij} + S_{ij} + I_{ij} + TD_{ij} \quad (\text{additive}); \quad (2.3.1)$$

$$Z_{ij} = C_{ij} S_{ij} I_{ij} TD_{ij} \quad (\text{multiplicative}); \quad (2.3.2)$$

$$\log Z_{ij} = \log C_{ij} + \log S_{ij} + \log I_{ij} + \log TD_{ij} \quad (\text{log additive}) \quad (2.3.3)$$

In these equations, Z denotes the observed unadjusted series; C the trend-cycle; S the seasonal variation, I, the irregular component and TD the trading day variation. The subindex i indicates the year and j the month or quarter.

In the more frequently applied multiplicative model, the seasonal factors and the irregulars are expressed as percentages. For example,  $S_{1982, 12} = 200\%$  means that in December 1982, the observed value of the series  $Z_{1982, 12}$ , is twice as high as the yearly average due to the seasonal influences. For a series to be decomposed multiplicatively or log additively, all the observations must be greater than zero.

On the other hand, in the additive model, the seasonal estimates give the seasonal effects of the month for the observed values in actual units. A seasonal estimate  $S_{1982, 1} = -100$  means that in January 1982, the observed value  $Z_{1982, 1}$  is 100 units lower than the average for the year. For series with negative values or zeroes, the additive model is the only one applicable.

From the point of view of seasonal adjustment, it is preferable to choose the decomposition model that yields the most "stable" seasonal factors. Tests have

Une fois la méthode obtenue, on peut calculer de deux façons les estimations désaisonnalisées mensuelles. La première façon (que l'on appelle ajustement simultané) consiste à désaisonnaliser chaque mois toutes les données dont on dispose, y compris pour le mois en question. La seconde façon consiste à traiter les données une fois par année dans le programme de désaisonnalisation, de produire des prévisions des facteurs saisonniers (et des prévisions des facteurs relatifs aux jours ouvrables si la série renferme cette variation) puis de diviser les données non désaisonnalisées par le ou les facteurs prévus, pour chaque mois de l'année suivante dès que les données sont connues.

Jusqu'en avril 1983, date d'introduction de l'ajustement simultané, c'est la deuxième méthode qui était appliquée aux séries sur le commerce de détail. Les facteurs saisonniers analysés dans la présente publication proviennent de la désaisonnalisation des données mensuelles recueillies sur une période de 11 années s'étendant entre janvier 1972 et décembre 1982.

### 2.3 Schémas de composition

Le programme X-11-ARMMI permet d'estimer les composantes des séries chronologiques selon trois schémas de composition:

$$Z_{ij} = C_{ij} + S_{ij} + I_{ij} + TD_{ij} \quad (\text{modèle additif}) \quad (2.3.1)$$

$$Z_{ij} = C_{ij} S_{ij} I_{ij} TD_{ij} \quad (\text{modèle multiplicatif}) \quad (2.3.2)$$

$$\log Z_{ij} = \log C_{ij} + \log S_{ij} + \log I_{ij} + \log TD_{ij} \quad (\text{modèle log-additif}) \quad (2.3.3)$$

Dans ces équations, Z représente la série observée non ajustée; C, la tendance-cycle; S et I, les composantes respectivement saisonnière et irrégulière, et enfin TD correspond à la variation due aux jours ouvrables. Le sous-indice indique l'année, tandis que j correspond au mois ou au trimestre.

Dans le schéma multiplicatif, le plus souvent appliqué, les facteurs saisonniers et les irréguliers sont exprimés en pourcentage. Par exemple,  $S_{1982, 12} = 200\%$  signifie qu'en décembre 1982, la valeur observée pour la série  $Z_{1982, 12}$  représentait le double de la moyenne annuelle en raison des effets de la saisonnalité. Pour qu'une série soit décomposée de façon multiplicative ou log-additive, toutes les observations doivent valoir plus que zéro.

Par ailleurs, les estimations saisonnières extraites du modèle additif expriment, pour un mois donné, l'influence saisonnière sur les valeurs observées en chiffres absolus. La valeur saisonnière  $S_{1982, 1} = -100$  veut dire qu'en janvier 1982, la valeur observée  $Z_{1982, 1}$  était inférieure à la moyenne annuelle par 100 unités. Lorsqu'une série comprend des valeurs négatives ou nulles, le modèle additif est le seul qui soit applicable.

En ce qui concerne la désaisonnalisation, il est préférable de choisir le schéma de composition qui produit les facteurs saisonniers les plus "stables". Des tests ont été élaborés par

been developed by Morry (1975) and Higginson (1977) to determine the preferred model. The series components are then estimated using the appropriate decomposition by the X-11-ARIMA seasonal adjustment method.

### 2.4 Measures of Seasonal Intensity

In order to analyze the main characteristics of seasonality and in particular its intensity, several statistics are introduced as follows:

**The Seasonal Peak** corresponding to a month  $j$  for a given year  $i$  is defined as the maximum seasonal value in that year:

$$S_{i,max} = \max_j (S_{ij}) \quad (2.4.1)$$

This statistic reflects the extra possible "capacity" of the series compared to that actually achieved on average over the year. In the theoretical absence of seasonality, the corresponding economic activity could remain as high over the year as in the month of the seasonal peak, or **peak month**.

**The Seasonal Trough** is defined as the minimum seasonal value of the year:

$$S_{i,min} = \min_j (S_{i,j}) \quad (2.4.2)$$

This statistic reflects the maximum and non-utilized capacity compared to the yearly average.

**The Peak Month** is the month in which the seasonal high occurs.

**The Trough Month** is the month in which the seasonal low occurs.

**The Seasonal Amplitude** of a series for a given year  $i$  is the difference between the seasonal peak and the seasonal trough:

$$A_i = S_{i,max} - S_{i,min} \quad (2.4.3)$$

This statistic measures the **maximum intensity** of the seasonal variation of a series within a year.

The seasonal amplitude does not reflect all the characteristics of seasonality. If considered in isolation, series with seasonality heavily concentrated in only two months (one higher and one lower than average) would then be declared more seasonal than series where most months are very seasonal but no month is quite as seasonal as in the first example. Thus another measure is needed.

Morry (1975) et Higginson (1977) afin de déterminer la meilleure décomposition. À l'aide du modèle convenable, la méthode de désaisonnalisation X-11-ARMMI permet d'estimer les composantes de la série.

### 2.4 Mesures de l'intensité saisonnière

Afin d'analyser les principales caractéristiques de la saisonnalité et, en particulier, son intensité, il convient de définir quelques notions:

**Le sommet saisonnier** au mois  $j$  et au cours d'une année  $i$  correspond à la plus grande valeur saisonnière implicite enregistrée pour cette période:

$$S_{i,max} = \max_j (S_{ij}) \quad (2.4.1)$$

Cette statistique montre la "capacité" supplémentaire possible dans une série par rapport au niveau moyen effectivement maintenu pendant l'année. S'il n'y avait pas de saisonnalité, l'activité économique pourrait théoriquement continuer toute l'année au même rythme qu'au mois du sommet saisonnier, le **mois de pointe**.

**Le creux saisonnier** se définit comme la plus petite valeur saisonnière implicite de l'année:

$$S_{i,min} = \min_j (S_{i,j}) \quad (2.4.2)$$

Cette statistique indique le plus haut niveau de la capacité non utilisée par rapport à la moyenne de l'année.

**Le mois de pointe** est celui où survient le sommet saisonnier.

**Le mois de creux** est celui où survient le creux saisonnier.

**L'amplitude saisonnière** d'une série pour une année  $i$  représente la différence entre le sommet et le creux saisonniers:

$$A_i = S_{i,max} - S_{i,min} \quad (2.4.3)$$

Cette statistique mesure l'**intensité maximale** de la variation saisonnière d'une série au cours d'une année.

L'amplitude saisonnière ne révèle pas toutes les caractéristiques de la saisonnalité. Si on ne tient compte que de cette statistique, les séries dont la saisonnalité est concentrée sur deux mois seuls, l'un ayant un facteur saisonnier supérieur à la moyenne et l'autre, un facteur inférieur, seront considérées comme plus influencées par la saisonnalité que les séries dont la saisonnalité est forte dans l'ensemble, mais non dans un mois particulier. Il faut alors une autre statistique.

The **mean seasonal variation** is defined as the annual absolute mean deviation of the seasonal factors from 100 for multiplicative factors and from 0 for additive ones.

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^J |S_{ij} - \mu|}{J} \quad (2.4.4)$$

where  $\mu$  equals 100 or 0 and J equals 12 or 4 for monthly and quarterly series, respectively. This statistic measures the **average intensity** of seasonality in the year considered and, unlike the seasonal amplitude, is not sensitive to a concentration of the seasonal variations in a few months.

All these statistics allow comparison of series with different orders of magnitude when derived from multiplicative seasonal factors. For instance, a series with a mean seasonal variation of 15% would be declared (proportionally) more seasonal than one with 10%, even if the observed values of the former are much smaller than those of the latter.

## 2.5 Indicators of Seasonal Evolution

The intensity of seasonal variation (the seasonal amplitude) does not usually remain constant throughout the years, but increases or decreases depending on the type of series. Series whose seasonal amplitude graph is downward sloping when plotted against time are becoming less seasonal. On the other hand, upward sloping graphs are indicative of series in which seasonality is gaining more importance.

However, there are types of seasonal evolution that cannot be detected with these graphs. For some series, even though the seasonal amplitude and mean seasonal variation retain more or less the same magnitude, a **seasonal pattern change** may occur; that is, the shape of their seasonal fluctuations evolves. For instance, the spreading use of air conditioners after the 1940's caused the appearance of a secondary seasonal peak in the summer months of series related to electricity. In some cases, this peak has become the main one. These changes are hard to observe from a single statistic; an examination of the **chronological graph of the seasonal factors** may be necessary. These graphs display the seasonal factors of one series against those of a chosen year from the beginning of the series (see Appendix B).

## 2.6 The Relationship Between the Seasonality of an Aggregate and its Component Series

Many series in this study occur as a sum of components. It is important to understand the connection

La **variation saisonnière moyenne** se définit comme l'écart absolu moyen annuel entre les facteurs saisonniers implicites et 100, pour les facteurs multiplicatifs, et 0 pour les facteurs additifs.

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^J |S_{ij} - \mu|}{J} \quad (2.4.4)$$

dans cette équation,  $\mu$  est égal à 100 ou à 0 et J, à 12 ou à 4 pour les séries mensuelles et trimestrielles respectivement. Cette statistique mesure l'**intensité moyenne** de la saisonnalité au cours de l'année observée. Contrairement à l'amplitude saisonnière, elle n'est pas sensible à la concentration des variations saisonnières sur quelques mois.

À l'aide des facteurs saisonniers implicites multiplicatifs, toutes ces statistiques permettent de comparer les séries dont les valeurs sont de différents ordres de grandeur. Par exemple, une série ayant une variation saisonnière moyenne de 15% sera jugée (proportionnellement) plus soumise à la saisonnalité qu'une série ayant une variation moyenne de 10%, même si les valeurs observées de la première série sont beaucoup plus petites que celles de la dernière.

## 2.5 Indicateurs de l'évolution saisonnière

L'intensité de la variation saisonnière (l'amplitude saisonnière) ne demeure habituellement pas constante d'une année à l'autre, mais augmente ou diminue selon le genre de série. Les séries dont la courbe d'amplitude saisonnière régresse lorsqu'on l'évalue dans le temps deviennent de moins en moins saisonnières. Par contre, les graphiques affichant une courbe ascendante représentent des séries dont la saisonnalité prend une importance accrue.

Il y a cependant des genres d'évolution saisonnière qui ne peuvent être décelés au moyen de ce type de graphiques. Pour quelques séries, bien que l'amplitude saisonnière et la variation saisonnière moyenne conservent à peu près la même grandeur, il peut se produire un **changement du comportement saisonnier**, c'est-à-dire une évolution de la forme des fluctuations saisonnières. L'utilisation croissante des climatiseurs après les années 1940, par exemple, a fait apparaître un sommet saisonnier secondaire, pendant les mois d'été, dans les séries relatives à la vente d'électricité. Dans certaines séries, il s'agit même du sommet principal. Il est difficile d'observer tous ces changements en une seule statistique. Le **graphique chronologique des facteurs saisonniers** peut donc s'avérer utile. Ces graphiques illustrent la relation entre les facteurs saisonniers d'une série et ceux d'une année choisie vers le début de la série (voir l'appendice B).

## 2.6 Lien entre la saisonnalité de la série agrégée et des séries composantes

De nombreuses séries dans la présente étude constituent la somme de diverses composantes. Il est important de com-

between the seasonality of the aggregate series and that of each component, especially for seasonal amplitude.

The mathematical method of seasonal adjustment can be applied to both the aggregate series and the component series. A seasonally adjusted aggregate series can thus be obtained directly, but it can also be produced by combining the component series, in an indirect or implicit manner.

### 2.6.1 Seasonal Amplitude of an Aggregate Series

It does not suffice to add the amplitudes of its components when calculating the seasonal amplitude of an aggregate series because the components will not necessarily have equal importance. Consequently, the seasonal amplitude of the first group will not influence the amplitude of the set as strongly as that of the second group. Before any addition, therefore, each component amplitude must be multiplied by a weight proportional to its importance. Expressed in the form of an equation for a given year, the following results:

$$A = A_1W_1 + A_2W_2 + A_3W_3 + \dots \quad (2.6.1.1)$$

where  $A$  is the amplitude of the aggregate  $A_1, A_2, \dots$  are the amplitudes of the components; and  $W_1, W_2, \dots$  are the weights attached to the components.

But the seasonal behaviours of the component series are not necessarily all the same. The trough month of one, for example, may occur at the same time as the peak month of another, which may produce a null net seasonal effect for that month. This cancellation effect diminishes the amplitude of the aggregate series, because of the different timing of peaks and troughs. If  $E$  denotes the cancellation effect, the preceding equation then becomes:

$$A = A_1W_1 + A_2W_2 + \dots - E \quad (2.6.1.2)$$

meaning that the seasonal amplitude of the aggregate series can be expressed as a weighted sum of the amplitudes of the components, minus a cancellation effect.

### 2.6.2 Change in Amplitude

One last point deserves explanation. In this study, the seasonal amplitude of total retail sales in a particular year will be compared with that in an earlier year. This can be achieved by comparing only the aggregate figures in the two years but the components may also be looked at one by one.

First, if  $A$  and  $W$ , the amplitude and weight, change over time to become  $A + \Delta A$  and  $W + \Delta W$  (where

prendre le rapport entre la saisonnalité de la série agrégée et celle de chaque composante, surtout en ce qui concerne l'amplitude saisonnière.

La méthode mathématique de désaisonnalisation peut être appliquée à la fois à la série agrégée et aux séries composantes. On peut donc directement obtenir une série agrégée désaisonnalisée; mais on peut aussi l'obtenir par combinaison des séries composantes, par conséquent d'une façon indirecte ou implicite.

### 2.6.1 Amplitude saisonnière d'une série agrégée

Il ne suffit pas d'additionner les amplitudes de ses composantes pour calculer l'amplitude saisonnière d'une série agrégée, puisque chaque composante n'a pas nécessairement la même importance. Par conséquent, l'amplitude saisonnière du premier groupe n'influe pas sur l'amplitude de l'ensemble aussi fortement que celle du deuxième groupe. Avant toute addition, il faut donc multiplier chaque amplitude composante par un poids qui est proportionnel à son importance. Si l'on veut exprimer cela sous forme d'équation pour une année donnée, on obtient:

$$A = A_1W_1 + A_2W_2 + A_3W_3 + \dots \quad (2.6.1.1)$$

où  $A$  est l'amplitude de l'ensemble;  $A_1, A_2, \dots$  représentent l'amplitude de chaque composante et  $W_1, W_2, \dots$  le poids affecté à chaque composante.

Cependant, le comportement saisonnier des séries composantes n'est pas nécessairement identique pour toutes. Le mois de creux de l'une, par exemple, pourrait survenir au même moment que le mois de pointe d'une autre, ce qui pourrait annuler l'effet net. Cet effet d'annulation engendre une diminution de l'amplitude de la série agrégée à cause de la position temporelle non simultanée des sommets et des creux. Si on désigne par  $E$  cet effet d'annulation, on peut écrire l'équation précédente sous la forme:

$$A = A_1W_1 + A_2W_2 + \dots - E \quad (2.6.1.2)$$

cette équation indique que l'amplitude saisonnière de la série agrégée peut être exprimée comme la somme pondérée de l'amplitude des composantes moins un effet d'annulation.

### 2.6.2 Variation de l'amplitude

Un dernier point mérite d'être élucidé. Au cours de l'étude, on comparera l'amplitude des variations saisonnières des ventes totales au détail d'une année donnée à celle d'une année antérieure. De telles comparaisons intertemporelles sont possibles, autant au niveau des agrégats que des différentes composantes.

D'abord, il faut remarquer que si les termes  $A$  et  $W$ , soit l'amplitude et le poids, changent avec le temps pour devenir



$\Delta$  signifies change), the product  $AW$  will also change to become  $AW + \Delta(AW)$ . The following is obtained:

$$\Delta(AW) = A\Delta W + W\Delta A + \Delta A\Delta W \quad (2.6.2.1)$$

Using equation 2.6.1.2, one can thus show that:

$$\begin{aligned} \Delta A &= A_1\Delta W_1 + W_1\Delta A_1 + \Delta A_1\Delta W_1 \\ &+ A_2\Delta W_2 + W_2\Delta A_2 + \Delta A_2\Delta W_2 \\ &+ A_3\Delta W_3 + W_3\Delta A_3 + \Delta A_3\Delta W_3 \\ &+ \dots, -\Delta E \end{aligned}$$

or using the symbol  $\Sigma$  to indicate a sum:

$$\Delta A = \Sigma A_k\Delta W_k + \Sigma W_k\Delta A_k + \Sigma \Delta W_k\Delta A_k - \Delta E \quad (2.6.2.2)$$

where  $k = 1, 2, 3, \dots$  depends on the number of the components in the aggregate.

This last equation will serve as the basis for analyzing the change over time of the amplitude of an aggregate with respect to its components. The four terms on the right of this equation will be called the **intra-component effect**, the **inter-component effect**, the **interaction effect** and the **cancellation effect**. This decomposition permits us to see, not only at what point in time the seasonal amplitude of an aggregate series changed, but also which of its components contributed most to the change.

$A + \Delta A$  et  $W + \Delta W$  (où  $\Delta$  signifie changement de), le produit  $AW$  changera aussi pour devenir  $AW + \Delta(AW)$ . En outre, on peut montrer que:

$$\Delta(AW) = A\Delta W + W\Delta A + \Delta A\Delta W \quad (2.6.2.1)$$

À l'aide de l'équation 2.6.1.2, on peut montrer que:

$$\begin{aligned} \Delta A &= A_1\Delta W_1 + W_1\Delta A_1 + \Delta A_1\Delta W_1 \\ &+ A_2\Delta W_2 + W_2\Delta A_2 + \Delta A_2\Delta W_2 \\ &+ A_3\Delta W_3 + W_3\Delta A_3 + \Delta A_3\Delta W_3 \\ &+ \dots, -\Delta E \end{aligned}$$

ou, si on utilise le symbole  $\Sigma$  pour indiquer une somme:

$$\Delta A = \Sigma A_k\Delta W_k + \Sigma W_k\Delta A_k + \Sigma \Delta W_k\Delta A_k - \Delta E \quad (2.6.2.2)$$

$k$  pouvant être 1, 2, 3, ..., suivant le nombre de composantes dans l'agrégat.

Cette dernière équation servira de base à l'analyse des changements dans le temps de l'amplitude d'un agrégat, à partir de ses composantes. Les quatre termes du membre de droite de cette formule seront respectivement désignés comme **effet intra-composante**, **effet inter-composantes**, **effet d'interaction** et **effet d'annulation**. Cette décomposition permet de voir non seulement jusqu'à quel point l'amplitude des variations saisonnières d'une série agrégée a changé avec le temps, mais aussi quelles sont celles de ses composantes qui ont davantage contribué à la faire ainsi changer.



### **Chapter III**

**SEASONALITY IN RETAIL TRADE BY  
KINDS-OF-BUSINESS, 1972 - 1982**

### **Chapitre III**

**LA SAISONNALITÉ DANS LE COMMERCE  
DE DÉTAIL SELON LE GENRE DE COM-  
MERCE, 1972 - 1982**



### 3.0 Introduction

Statistics Canada collects data on 90 kinds-of-businesses which are published as 28 broader kinds-of-businesses grouped into five major headings:<sup>1</sup>

#### Food includes:

- (i) combination stores;
- (ii) grocery, confectionery and sundries stores;
- (iii) all other food stores.

#### General merchandise and apparel includes:

- (i) department stores;
- (ii) general merchandise stores;
- (iii) general stores;
- (iv) variety stores;
- (v) men's clothing stores;
- (vi) women's clothing stores;
- (vii) family clothing stores;
- (viii) speciality shoe stores;
- (ix) family shoe stores.

#### Automobile dealers includes:

- (i) motor vehicle dealers.

#### Automotive includes:

- (i) used car dealers;
- (ii) service stations;
- (iii) garages;
- (iv) automotive parts and accessories stores.

#### Hardware, home furnishings and other retail stores includes:

- (i) hardware stores;
- (ii) household furniture stores;
- (iii) household appliance stores;
- (iv) furniture, television, radio and appliance stores;
- (v) pharmacies, patent medicine and cosmetics stores;
- (vi) book and stationery stores;
- (vii) florists;
- (viii) jewellery stores;
- (ix) sporting goods and accessories stores;
- (x) personal accessories stores;
- (xi) all other stores.

Grouping businesses into these five major headings is useful when studying seasonality in retail trade, because it enables comparisons of various seasonal influences. In many instances, however, the heterogeneity of the classifications used in retail trade is so great that an exact statement of seasonal causes is impossible. A detailed analysis of the factors which produce seasonal movements in sales in each kind of business would involve a breakdown of the retail trade classifications into more restricted groups, and the

Statistique Canada recueille des données sur 90 genres de commerce, qui sont répartis en 28 genres de commerce principaux que l'on regroupe en cinq grandes catégories.<sup>1</sup>

#### Magasins d'alimentation:

- (i) épiceries-boucheries;
- (ii) épiceries, confiseries et magasins d'articles divers;
- (iii) tous les autres magasins d'alimentation.

#### Magasins de marchandises diverses et magasins de vêtements:

- (i) grands magasins;
- (ii) magasins de marchandises diverses;
- (iii) magasins généraux;
- (iv) bazars;
- (v) magasins de vêtements pour hommes;
- (vi) magasins de vêtements pour dames;
- (vii) magasins de vêtements pour la famille;
- (viii) magasins spécialisés de chaussures;
- (ix) magasins de chaussures pour la famille.

#### Concessionnaires d'automobiles:

- (i) concessionnaires d'automobiles.

#### Automobile:

- (i) vendeurs d'automobiles d'occasion;
- (ii) stations-service;
- (iii) garages;
- (iv) magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles.

#### Quincailleries, magasins de meubles et autres magasins de détail:

- (i) quincailleries;
- (ii) magasins de meubles ménagers;
- (iii) magasins d'appareils ménagers;
- (iv) magasins de meubles, téléviseurs, radios et accessoires;
- (v) pharmacies, magasins de médicaments brevetés et de produits de beauté;
- (vi) librairies et papeteries;
- (vii) fleuristes;
- (viii) bijouteries;
- (ix) magasins d'articles de sport et d'accessoires;
- (x) magasins d'accessoires personnels;
- (xi) tous les autres magasins.

Le regroupement des entreprises sous ces cinq grandes rubriques est utile lorsque l'on étudie la variation saisonnière du commerce de détail, puisqu'il permet d'effectuer des comparaisons de divers facteurs saisonniers. Toutefois, dans bon nombre de cas, l'hétérogénéité des classements utilisés dans le commerce de détail est tellement grande qu'il est impossible de préciser les causes saisonnières. Pour pouvoir analyser en détail les facteurs qui engendrent les mouvements saisonniers des ventes dans chaque genre de commerce, il faudrait disposer d'une ventilation plus fine

<sup>1</sup> Definitions for each of these kinds-of-businesses used by Statistics Canada are provided at the end of this chapter.

<sup>1</sup> On trouvera à la fin de ce chapitre la définition qu'utilise Statistique Canada pour chacun de ces genres de commerce.

study of demand and market factors for each commodity in relation to seasonal influences. Data for such a study are for obvious reasons, not available.

### 3.1 Seasonality in Retail Trade

Climate and custom are two key causes of seasonal variations in retail sales.

In Canada, climate plays a significant role in the demand for certain goods and services. Spring vegetables, highly perishable fresh fruits, and ice cream are all examples of the effect of climate-controlled demand. Similarly, peak sales of clothing in the spring and fall are due in large part to changes in temperature.

Purchasing patterns of many goods are also influenced by recurring holidays, such as Christmas, Easter, Mother's Day, Father's Day, and vacations, all of which have become increasingly institutionalized. Each holiday stimulates demand for certain goods and services. Easter, for example, augments the demand for flowers, confectionery, women's clothing and countless other articles appropriate to the season. The custom of exchanging gifts at Christmas gives rise to augmented fall sales in many businesses, while the end of school in June brings a demand for graduation gifts.

A third cause of seasonal fluctuations in retail trade has been identified as changes in clothing styles, but this factor probably affects only the intensity of seasonal fluctuations in clothing purchases, not the seasonality, per se.

In clothing stores, for example, peak sales in late spring and fall would probably persist even if style remained unchanged from year to year, if only because of the need to change in the weight of clothing between the winter and summer seasons. Similarly, the spring and early summer peaks of sales of automobiles would probably continue even without changes in models. Nevertheless, it is clear that style changes do help to intensify the size of these peaks.

Seasonality in demand for the goods and services means that retailers must have a flexible pricing policy. When demand for a certain article is high, a retailer can charge a high markup. Sometimes, however, it is more to the retailer's advantage to try to achieve a larger sales volume by either maintaining the normal markup or reducing it slightly. On the other hand, when demand is low or non-existent, the retailer must adjust his prices accordingly and use a variety of sales techniques to persuade customers to purchase. Retail pricing strategies also include price manipulation techniques, such as special sales or deep discounts, to

des commerces de détail et effectuer une étude de la demande et des facteurs de marché pour chaque marchandise par rapport aux influences saisonnières. Pour des raisons évidentes, les données aux fins d'une telle étude ne sont pas disponibles.

### 3.1 Saisonnalité du commerce de détail

Les variations saisonnières des ventes au détail s'expliquent principalement par deux causes: Les conditions météorologiques et la tradition.

Au Canada, le climat joue un rôle important dans la demande de certains biens et services. Les légumes de printemps, les fruits frais très périssables et la crème glacée sont tous des exemples d'une demande liée aux conditions météorologiques. De même, les fortes ventes de vêtements à l'automne et au printemps s'expliquent en grande partie par les variations de température.

Les fêtes annuelles comme Noël, Pâques, la fête des Mères, la fête des Pères et les vacances, qui deviennent de plus en plus ancrées dans la tradition, influent également sur les habitudes d'achat de nombreux produits. Chaque fête stimule la demande de certains biens et services. Ainsi, à Pâques, la demande de fleurs, de bonbons, de vêtements pour femmes et d'une multitude d'autres articles appropriés à la saison augmente en flèche. L'échange traditionnel de présents au temps de Noël donne lieu à une progression des ventes à l'automne dans bon nombre d'entreprises, tandis que la fin de l'année scolaire, en juin, suscite une demande de présents pour les collations de grades.

La mode vestimentaire constitue une troisième cause des fluctuations saisonnières dans le commerce de détail, mais ce facteur influe probablement uniquement sur l'intensité de la fluctuation saisonnière dans les achats de vêtements et non sur la saisonnalité elle-même.

Ainsi, les fortes ventes que l'on observe dans les magasins de vêtements à la fin du printemps et à l'automne persisteraient même si la mode ne changeait pas tous les ans, ne serait-ce que parce que les gens ont besoin de changer de vêtements entre l'hiver et l'été. De même, les fortes ventes d'automobiles au printemps et au début de l'été continueraient probablement même si les modèles ne changeaient pas. Quoi qu'il en soit, il est clair que les nouveaux styles de mode aident à accroître le volume des ventes.

Étant donné le caractère saisonnier de la demande des biens et services, il s'ensuit que les détaillants doivent pratiquer une politique de prix souple. Lorsque la demande d'un article est forte, le détaillant peut augmenter sa marge brute. Toutefois, il lui sera parfois plus avantageux d'essayer d'augmenter ses ventes soit en maintenant sa marge brute ordinaire, soit en la réduisant légèrement. Par contre, lorsque la demande est faible ou inexistante, le détaillant doit ajuster ses prix en conséquence et recourir à diverses techniques de vente pour persuader les clients à acheter. Au nombre des stratégies concernant l'établissement des prix de détail, mentionnons les techniques de manipulation des prix,

promote sales. At the same time, retailers must set their prices high enough to ensure that the difference (markup) between their costs and sales will cover all operating and selling expenses and, most importantly, give to the retailer a reasonable profit within a given time period. Reducing seasonality of demand for an individual article, may not be in a retailer's best interests, but reducing seasonal fluctuation of the total operation is advantageous, because this ensures a steady cash flow throughout the year and increases profit. One way to reduce seasonal influences on sales in any retail store is to begin to sell another commodity for which the seasonal demand is complementary to that of the original merchandise.

Stimulating off-season demand is another way to reduce seasonal irregularities. This may be achieved in two ways; using constant advertising to alter demand, and encouraging demand by lowering prices or granting discounts on goods purchased during the slack periods.

### 3.2 Total Retail Sales - All Stores

Retail trade is a key component of the Canadian economy. In 1972, the first year of this study, half of the nation's Personal Disposable Income - \$34.1 billion - was spent on retail trade. By 1982, this proportion had fallen to 38.2%.

The size and composition of the retail trade sector largely depends on the level of wealth and the rates of real economic growth being attained and more importantly on the balance between materialistic and non-materialistic objectives of the consumer.

The contribution of the individual groups of kinds-of-business to total retail sales show some interesting changes between 1972 and 1982 (Figure 3.1). The increase of the food group share of total retail sales and the decline of motor vehicle dealers sales are contrary to expectations when income is rising.

Traditionally, economic theory has argued that, as incomes rise, a smaller proportion of income is spent on food and a larger proportion on luxury goods and services. The findings of this study show that, between 1972 and 1982, sales of food rose from 25% to 27% of total retail sales (Figure 3.1). In part, this may be due to the fact that the data analysed in this study represent all sales of food stores, and between 1972 and 1982, food stores began to sell more and more of non-food items. In fact, some estimates place the proportion of non-food items as high as 11% of total retail food store sales.

par exemple une solde spéciale ou des rabais importants pour mousser les ventes. Du même coup, les détaillants doivent fixer leurs prix suffisamment hauts pour que l'écart entre leurs coûts et le chiffre des ventes (marge brute) couvre tous les frais d'exploitation et les frais de vente et, plus important encore, pour qu'ils réalisent un bénéfice raisonnable à l'intérieur d'une période donnée. Il peut être néfaste à un détaillant de réduire le caractère saisonnier de la demande d'un article particulier, mais s'il peut réduire la fluctuation saisonnière de toute sa période d'exploitation, il y gagnera puisque cette pratique générera des rentrées de fonds constantes toute l'année et un profit plus élevé. L'une des façons de réduire les influences saisonnières sur les ventes dans un magasin de détail consiste à vendre un autre produit pour lequel la demande saisonnière est liée à celle du produit initial.

Stimuler la demande hors-saison est un autre moyen de réduire les irrégularités saisonnières. On peut y parvenir de deux façons: a) par une publicité régulière visant à modifier la demande, et b) susciter la demande par une baisse de prix ou par des remises sur les biens achetés pendant les périodes de relâche.

### 3.2 Total des ventes au détail - Ensemble des magasins

Le commerce de détail est une composante clé de l'économie canadienne. En 1972, première année de l'étude, les particuliers au Canada consacrent la moitié de leur revenu disponible (\$34.1 milliards) à des achats au détail. En 1982, ce pourcentage est tombé à 38.2%.

La taille et la composition du secteur de détail repose dans une large mesure sur la richesse disponible et sur les taux de la croissance économique réelle et, plus important encore, sur l'équilibre entre les objectifs matérialistes et non matérialistes des consommateurs.

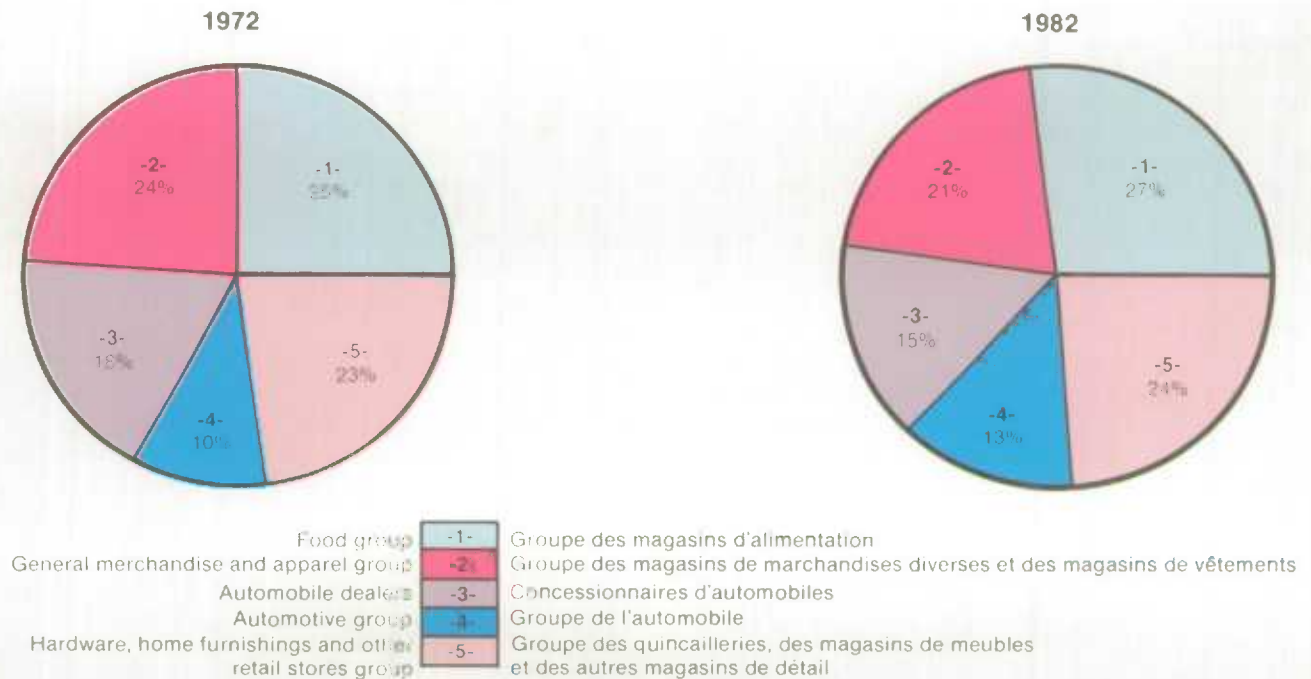
La contribution de chaque groupe de genres de commerce au niveau de l'ensemble des ventes au détail présente quelques variations intéressantes entre 1972 et 1982 (figure 3.1). L'augmentation de la part des ventes totales par les magasins d'alimentation et la baisse des ventes par les concessionnaires d'automobiles contredisent les prévisions lorsqu'il y a progression des revenus.

La théorie économique a toujours fait valoir qu'en situation de hausse des revenus, un pourcentage plus faible du revenu était consacré à l'alimentation et une part plus grande, aux biens de luxe et aux services. Notre étude révèle qu'entre 1972 et 1982, les ventes des magasins d'alimentation passent de 25% à 27% de toutes les ventes au détail (figure 3.1). La situation peut s'expliquer en partie par le fait que les données ayant servi à notre étude représentent toutes les ventes des magasins d'alimentation et que ces derniers ont commencé, entre 1972 et 1982, à vendre un nombre croissant d'articles non alimentaires. De fait, certains estiment que les articles non alimentaires représenteraient jusqu'à 11% de toutes les ventes au détail des magasins d'alimentation.

Figure 3.1

Retail Trade Distribution by Kind of Business Group, Canada

Ventilation du commerce de détail par groupes de genres de commerce, Canada



Secondly, significant changes in the Canadian diet, away from grains and starchy foods which are relatively inexpensive, to costlier items such as meat, fresh fruits and vegetables may account for this increase in the proportion of total retail sales spent on food between 1972 and 1982.

A third explanation of this apparent contradiction of traditional economic theory stems from the increased demand for in-store service and convenience accompanying many food purchases. Many expenditures on food items are no longer entirely for food alone, but are also for service and convenience.

A second development in retail spending patterns which seems to contradict conventional wisdom is the declining proportion of retail trade accounted for by sales of cars between 1972 and 1982 (Chart 3.1). This drop in market share reflects the aging of the stock of cars in Canada. Automotive industry analysts estimate that the average age of the family car in 1982 was about eight years, whereas in the mid-1970's, it was slightly less than six years.

Consumers are keeping their cars longer for a number of reasons. The 1973 Arab oil boycott and the

En deuxième lieu, l'augmentation du pourcentage des ventes au détail dans les magasins d'alimentation entre 1972 et 1982 peut s'expliquer par le changement important survenu dans le régime alimentaire des Canadiens, qui ont délaissé les céréales et les féculents relativement peu coûteux pour se tourner plutôt vers des articles plus dispendieux comme la viande et les fruits et légumes frais.

En troisième lieu, cette contradiction apparente de la théorie économique traditionnelle pourrait être attribuable à la demande accrue de services et commodités internes offerts par les magasins et qui accompagnent bon nombre des achats d'aliments. Une bonne partie des dépenses affectées à l'alimentation n'est plus appliquée entièrement à cette catégorie puisqu'elle comprend également des services et commodités.

On constate une deuxième modification dans les habitudes de dépense des consommateurs qui semblerait contredire la théorie économique conventionnelle, et c'est le pourcentage régressif des ventes d'automobiles au détail entre 1972 et 1982 (graphique 3.1). Cette baisse sur le marché se traduit par un vieillissement du parc d'automobiles au Canada. Selon les analystes de l'industrie automobile, la moyenne d'âge de la voiture familiale en 1982 est d'environ huit ans alors qu'au milieu des années 1970, elle s'établit à un peu moins de six ans.

Un certain nombre de raisons viennent expliquer pourquoi les consommateurs conservent leur voiture plus



Iranian political crisis of 1979 resulted in a 10-fold increase in the world oil price and a five-fold increase in the cost of gasoline at the pump. This unprecedented price increase of gasoline forced drivers to drive less, thereby extending the life of each vehicle. In addition, government regulations about setting standards for emission control and average fuel consumption resulted in engineering problems, reduced consumer acceptance, and hence, lower sales.

These same events, which contributed to the decline in the market share of the motor vehicle dealers group, had a contrary effect on the automotive group. As motorists kept their cars longer, auto service outlets were more and more involved in after-sale auto protection and maintenance. Consequently, the expenditure on protection and maintenance has increased considerably. The market share of this group expanded by 3 percentage points, from 10% in 1972 to 13% in 1982, fully compensating for the decline recorded for the motor vehicle dealers.

### The Seasonal Pattern

Prices for some goods and services are subject to seasonal fluctuations, or changes which recur regularly at certain times of the year. Such seasonal price movement may be due to annual changes in weather conditions, crop-growing cycles, the common practice of having special sales during specified months each year, holiday seasons and regular industry-model changeover periods. Although movements of the total retail trades sales series are affected only very slightly by seasonality in prices, the month-to-month changes in sales of many of the components are determined to a greater extent by seasonal influences in prices. Chart 1 shows that, between 1972 and 1982, the pattern and seasonal variation in total retail trade series remained relatively stable in spite of the volatile swings, gradual progressive changes, or random fluctuations that can be observed in the component series. A trough in the early part of the year, changing gradually to a secondary peak in May and June was stimulated mainly by sales of automobiles and servicing of automobile, and to a lesser extent by hardware and food stores sales. The secondary peak coincides with the primary peak of motor vehicle dealers and automotive group sales as can be seen in Figure 3.3.

After the May and June secondary peak, there is a gradual decline in July, August and September. It is the Christmas shopping season during October, November and December that provides the great upsurge in retail trade with peak activity - a factor of 123.9% - in December 1982. This upsurge in sales is widely based; most kinds of businesses benefited from the upswing of consumer demand, with the exception of automobile dealers and retailers in the automotive group.

longtemps. Le boycottage du pétrole des pays arabes en 1973 et la crise politique en Iran de 1979 font décupler les prix mondiaux du pétrole et quintupler le coût de l'essence à la pompe. Cette hausse sans précédent du prix de l'essence oblige les conducteurs à utiliser moins souvent leur voiture, d'où prolongation de la durée de chaque véhicule. En outre, les règlements établis par le gouvernement sur les normes d'échappement et sur la consommation moyenne d'essence donnent lieu à des problèmes techniques, à une acceptation moins grande par le consommateur et, par conséquent, à une baisse des ventes.

Ces mêmes raisons qui entraînent une diminution de la part du marché détenue par les concessionnaires d'automobiles se répercutent de façon inverse sur le groupe de l'automobile. Comme les automobilistes conservent leur voiture plus longtemps, les garages et stations-service sont plus occupés à entretenir et à protéger les automobiles. Aussi, les dépenses à ce titre augmentent considérablement. La part du marché détenue par ce groupe progresse de 3 points, passant de 10% en 1972 à 13% en 1982, compensant pleinement la baisse enregistrée par les concessionnaires d'automobiles.

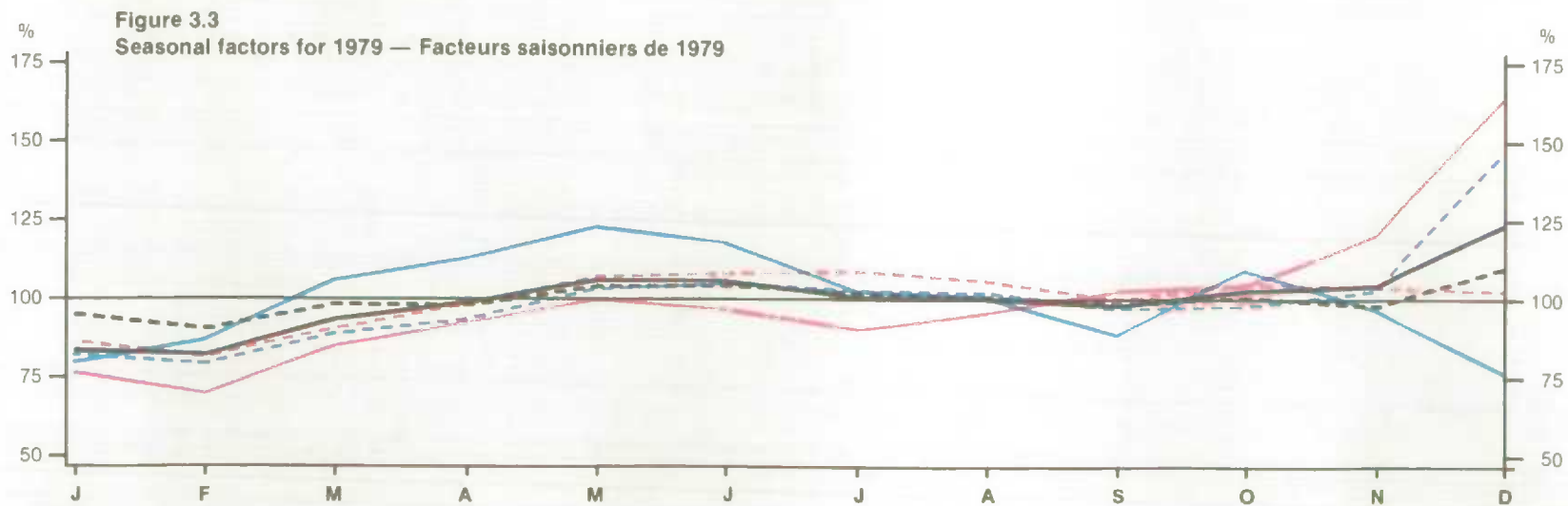
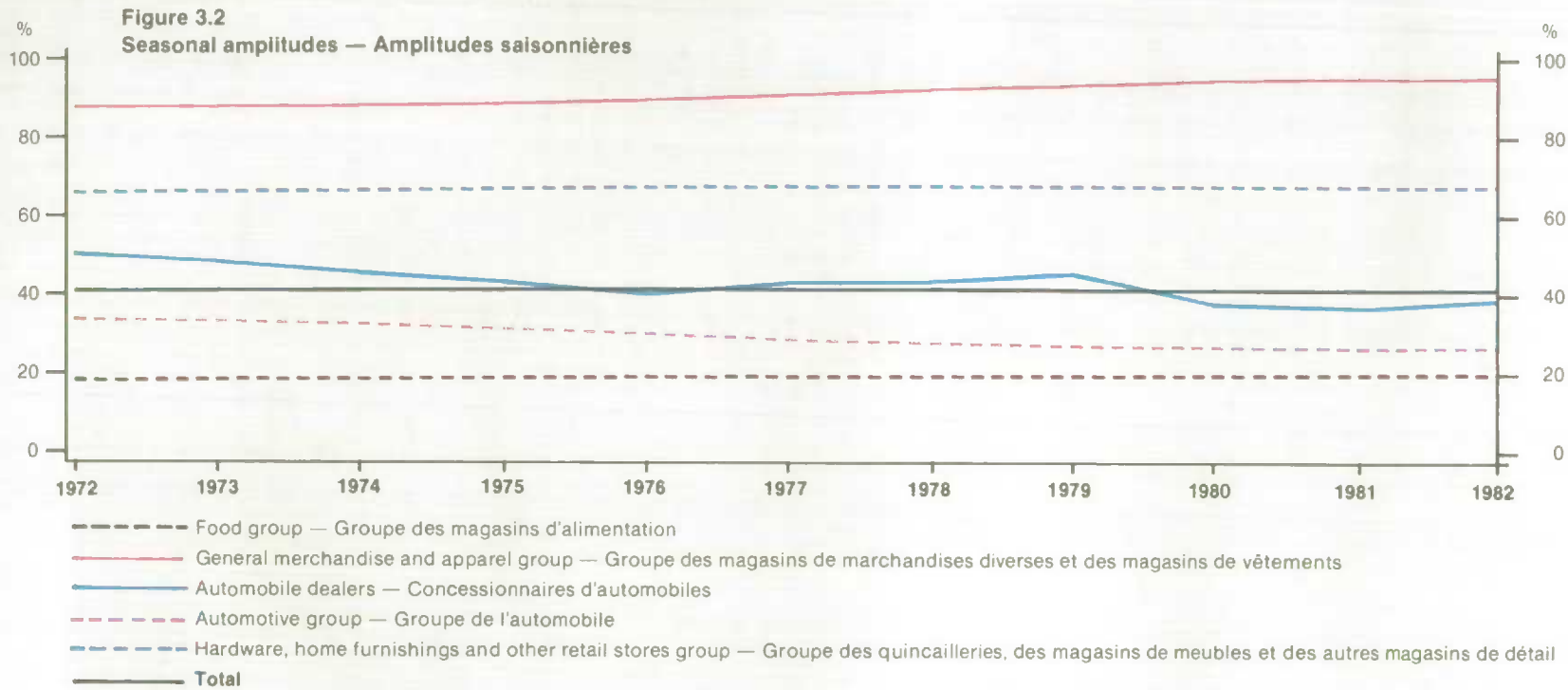
### Le comportement saisonnier

Les prix de certains biens et services varient selon la saison ou en fonction d'événements qui surviennent régulièrement à certains moments de l'année. Un tel mouvement saisonnier des prix peut être attribuable aux changements climatiques saisonniers, aux cycles agricoles, à des ventes spéciales qui reviennent au cours du même mois chaque année, au temps des fêtes et aux périodes de changement de modèles de l'industrie. Les mouvements de la série sur les ventes totales du commerce de détail ne sont que très légèrement touchés par le caractère saisonnier des prix, mais les fluctuations mensuelles des ventes de bon nombre de composantes sont déterminées dans une large mesure par les influences saisonnières sur les prix. Le graphique 1 révèle qu'entre 1972 et 1982, le comportement et la variation saisonnière de la série sur l'ensemble des ventes au détail demeurent relativement stables malgré les changements graduels et les fluctuations irrégulières ou aléatoires que l'on peut observer dans la série des composantes. Le creux enregistré au début de l'année et qui donne progressivement lieu à une pointe en mai et en juin est dû en grande partie aux ventes et à l'entretien des automobiles et, dans une moins large mesure, aux ventes des quincailleries et des magasins d'alimentation. La pointe secondaire coïncide avec la pointe primaire des ventes par les concessionnaires d'automobiles et les autres commerces de ce groupe, comme l'illustre la figure 3.3.

Après la pointe de mai et de juin, on constate une baisse graduelle en juillet, août et septembre. C'est la période de magasinage de Noël en octobre, novembre et décembre qui redonne vigueur à la vente au détail puisque l'activité est à son comble - un facteur de 123.9% - en décembre 1982. Cette reprise des ventes est généralisée; la plupart des genres de commerce profitent de la hausse de la demande des consommateurs, à l'exception des concessionnaires d'automobiles et des commerçants de ce groupe.

Retail Trade — Canada, By Kind of Business Groups

Commerce de détail — Canada, Par groupes de genres de commerce



From 1972 to 1977 there was a small but gradual increase in the seasonal amplitude of total retail sales, followed by a gradual decline until 1980 (Figure 3.2). The seasonal amplitudes for 1972 and 1982 were 41.0% and 41.4% respectively.

### 3.3 Food Group

The food group is a key element of total retail trade in Canada. In 1982, 27 cents of each dollar spent on goods and services in the retail sector was spent in food stores. Combination stores dominate the food retail market with 73.5% of the total sales in both 1972 and 1982 (Figure 3.4). Grocery, confectionery and sundries stores increased their share of food retail market from 18.0% in 1972 to 19.4% in 1982. Over the same period, the share of all other food stores declined from 8.5% to 7.1%, mainly because of decreases of sales of bakery products, candy, nuts and confectionary products, perhaps, as a result of heightened health and fitness concerns among Canadians.

Entre 1972 et 1977, on observe une hausse légère mais graduelle de l'amplitude saisonnière de toutes les ventes au détail, suivie par une baisse graduelle jusqu'en 1980 (figure 3.2). Les amplitudes saisonnières pour 1972 et 1982 s'établissent à 41.0% et à 41.4% respectivement.

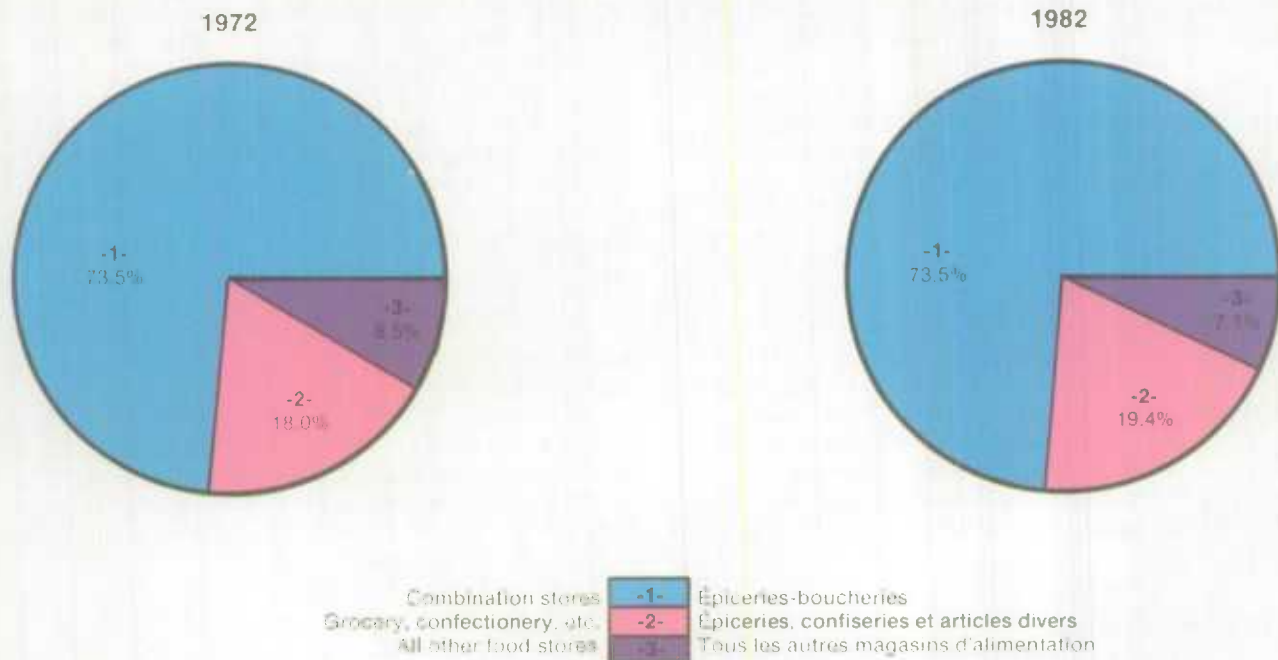
### 3.3 Groupe de l'alimentation

Le groupe de l'alimentation est un élément clé de tout le commerce de détail au Canada. En 1982, les magasins d'alimentation interviennent pour 27 cents de chaque dollar dépensé en biens et services dans le secteur de détail. Les épiceries-boucheries dominent le marché de l'alimentation au détail avec 73.5% de toutes les ventes en 1972 et en 1982 (figure 3.4). Les épiceries, les confiseries et les magasins d'articles divers augmentent leur part du marché de l'alimentation de détail de 18.0% en 1972 à 19.4% en 1982. Pendant la même période, la part de tous les autres magasins d'alimentation baisse, passant de 8.5% à 7.1%, surtout en raison d'une diminution des ventes des produits de boulangerie, des bonbons, des noix et des produits de confiserie, probablement à cause d'un intérêt accru chez les Canadiens à se tenir en bonne santé et à conserver une bonne forme physique.

Figure 3.4

#### Retail Trade Distribution of the Food Group, Canada

#### Ventilation de commerce de détail pour le groupe des magasins d'alimentation, Canada



Seasonality in food sales is best illustrated by dividing food products into three classes each of which display a distinct seasonality of sales:

- (i) products derived from agriculture and fishing whose sales, regardless of demand, are dependent

Pour mieux illustrer le caractère saisonnier des ventes d'aliments, il convient de répartir les produits alimentaires en trois classes dont chacune présente une saisonnalité distincte:

- (i) les produits dérivés de l'agriculture et de la pêche dont la vente, peu importe la demande, dépend des aléas de

on the vagaries of supply, e.g., spring or early summer fruits and vegetables which are subject to seasonal market swings;

- (ii) items as soft drinks and ice cream, whose purchase reflects sharply the effect of temperature changes on demand;
- (iii) merchandise, such as confectionery, which is affected by the seasonality due to holidays such as Christmas and Easter.

Seasonality in sales is also influenced by the vacation season which begins with the end of school in June. Demand for the products of food stores in rural areas tend to rise in the summer, while sales of urban food stores decline.

Seasonality in the food group is unique when compared to other groups in retail trade, mainly because food is a necessity, hence the buying patterns are relatively stable.

Nevertheless, it is possible to detect a seasonal pattern in the food group (Figure 3.3). December is the peak month, with a factor of 110.5% in 1982. There is also a weak secondary peak in May, June and July. This secondary peak may be due in part, to the sale of non-food items as customers prepare for spring housecleaning, gardening, and outdoor activities such as picnicking. A second contributing factor to this secondary peak in May - July may be the heavy consumption of spring and summer fruits (strawberries, blueberries, watermelons, cherries) and vegetables (spinach, asparagus, tomatoes) in these months along with the high consumption of soft drinks, ice cream products and other commodities purchased in warm weather.

The low activity occurs in winter and early spring, from January to April, with sales in February the lowest with a seasonal factor of 90.5% in 1982. One explanation for this may be that during these months, more Canadians are vacationing outside the country to escape the cold climate. The seasonal amplitude of sales, as shown in Figure 3.2, increased gradually from 18.2% in 1972 to 20.1% in 1982.

### 3.3.1 Combination Stores

Combination stores are by far the most important of the food groups, accounting for nearly 75% of the total. As such, the seasonal pattern for combination stores closely approximates the seasonal pattern and amplitude of the food group as a whole (Figures 3.3 and 3.6). The food group curve does, however, show

l'offre; par exemple les fruits et légumes du printemps ou du début de l'été sont sujets à des fluctuations saisonnières de prix;

- (ii) certains articles comme les boissons gazeuses et la crème glacée dont les ventes traduisent essentiellement les répercussions des conditions climatiques sur la demande;
- (iii) des marchandises comme les confiseries, dont le volume de vente est fonction de la saison, par exemple la période des fêtes à Noël et à Pâques.

Le caractère saisonnier des ventes est également influencé par la période des vacances qui commence à la fin de l'année scolaire, en juin. La demande des produits vendus par les magasins d'alimentation dans les régions rurales tend à augmenter en été alors que celle des magasins d'alimentation dans les villes régresse.

Lorsqu'on la compare à celle des autres groupes du commerce de détail, la saisonnalité du groupe de l'alimentation ressort de façon particulière, en grande partie à cause de la nécessité de l'alimentation, d'où les habitudes d'achat relativement stables.

Quoi qu'il en soit, on peut déceler une tendance saisonnière dans le groupe de l'alimentation (figure 3.3). Décembre est le mois de pointe, affichant un facteur de 110.5% en 1982. On constate également une pointe secondaire en mai, juin et juillet qui pourrait être attribuable en partie à la vente d'articles non alimentaires, étant donné que les consommateurs se préparent au ménage du printemps, aux activités de jardinage et à d'autres activités de plein air comme les pique-niques. Cette pointe secondaire de mai à juillet pourrait aussi être amenée par la forte consommation de fruits (fraises, bleuets, melons, cerises) et de légumes frais (épinards, asperges, tomates) du printemps et de l'été au cours de ces trois mois ainsi que par la consommation élevée de boissons gazeuses, de produits à base de crème glacée et d'autres marchandises qui sont achetées au cours de la saison chaude.

L'activité est à son plus bas en hiver et au début du printemps, c'est-à-dire de janvier à avril, puisqu'en 1982, c'est le mois de février qui affiche le facteur saisonnier le plus bas (90.5%). On pourrait expliquer cette situation par le fait que de plus en plus de Canadiens prennent des vacances à l'extérieur du pays pour échapper à nos hivers rigoureux. Comme l'indique la figure 3.2, l'amplitude saisonnière des ventes augmente graduellement, passant de 18.2% en 1972 à 20.1% en 1982.

### 3.3.1 Épicerie-boucheries

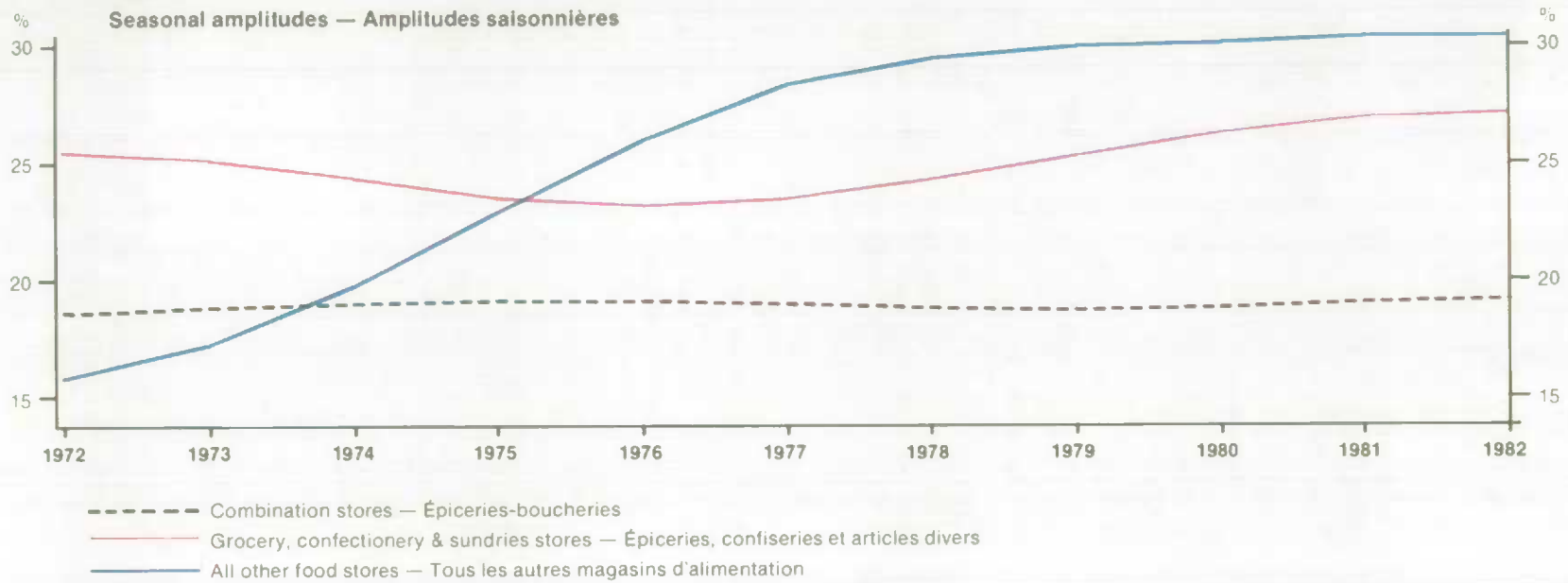
Les épicerie-boucheries représentent de loin les magasins les plus importants du groupe de l'alimentation, intervenant pour près de 75% de toutes les ventes. Le comportement saisonnier des épicerie-boucheries est presque identique à l'amplitude et à la tendance saisonnières du groupe de l'alimentation dans son ensemble (figures 3.3 et 3.6).

**Retail Trade — Canada, Food Group**

**Commerce de détail — Canada, Groupe des magasins d'alimentation**

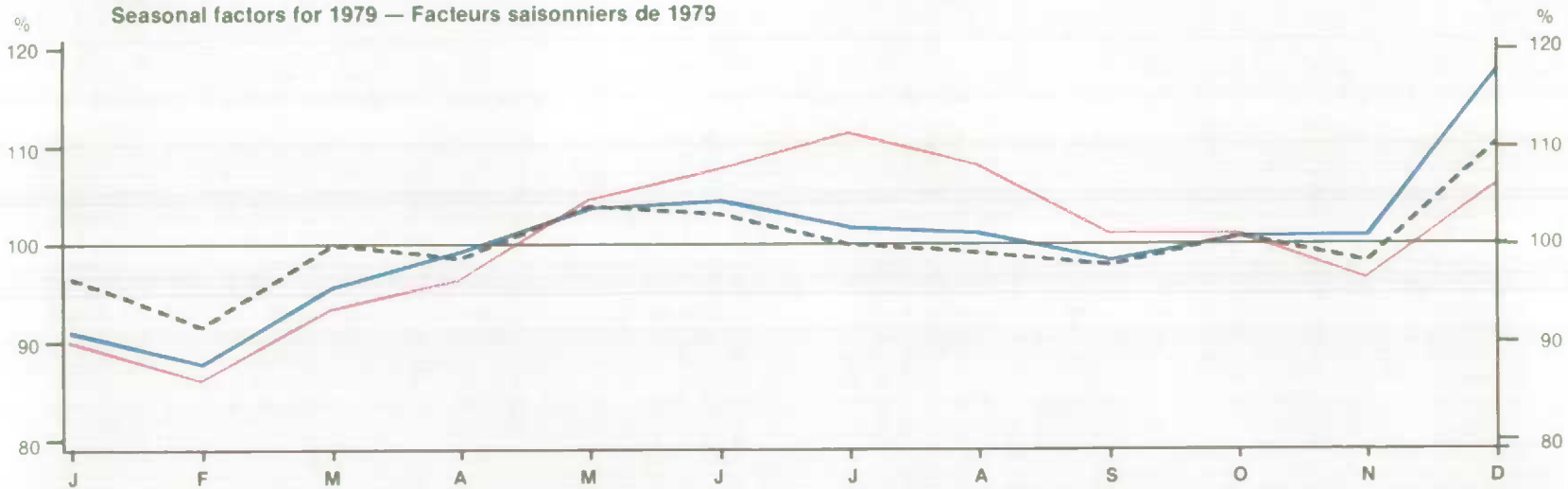
**Figure 3.5**

**Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières**



**Figure 3.6**

**Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979**



a greater change in amplitude, resulting from the destabilizing effect of the other two kinds of stores included in this group.

The peak month of activity is December, with a factor of 110.8% in 1982. There is a modest secondary peak in May and June. The low sales months are January and February; the latter being the trough month with a seasonal factor of 91.7% in 1982. There is a small random fluctuation in amplitude (Figure 3.5) and a similar insignificant random fluctuation in mean seasonal variation can be observed from Table 3.1.

### 3.3.2 Grocery, Confectionery and Sundries Stores

The seasonal pattern of sales of grocery, confectionery and sundries stores is different from that of combination stores and the amplitude is considerably higher (Figures 3.5 and 3.6). These differences in seasonal amplitude are connected with the character of the goods involved. The seasonal swing of necessities, such as can be found in the sales of a balanced line of groceries is mild. By contrast the seasonal swing is much greater with semi-luxuries, such as candy, confectionery and a wide variety of sundry commodities, for which demand increases during holidays, but for which there is a steady volume of demand throughout the year. The average mean seasonal variation indicates an even greater divergence (Table 3.1); the value is twice as high as that for combination stores.

High sales in May, June, July and August are associated with Mother's Day, Father's Day, school holidays and summer vacations; July the peak month, had a factor of 112.4% in 1982 (Chart 3). The secondary peak in December reflects increased demand stimulated by the Christmas activities. The low-activity months are in winter, January to March; February, the trough month had a factor of 85.4% in 1982. The gradual increase in the seasonal amplitude from 1972 to 1982, as shown in Figure 3.5, is due to the decline of food items in the composite sales.

### 3.3.3 All Other Food Stores

Because this category is made up of a variety of specialty food stores, total sales are subject to greater seasonal variations than either combination stores or grocery, confectionery and sundries stores. Stores in the "all other food stores" category provides less balanced food items than the other two categories, with the result that changing customer's taste and retailers' reactions to these changes caused a significant movement in the seasonal pattern of sales.

Toutefois, la courbe d'amplitude du groupe de l'alimentation affiche une variation plus importante à cause de l'effet déstabilisateur des deux autres types de magasin que renferme ce groupe.

Le principal mois d'activité est décembre où l'on observe un facteur de 110.8% en 1982. Il y a une pointe secondaire modeste en mai et juin. Les ventes régressent en janvier et en février, ce dernier mois présentant le facteur saisonnier le plus bas, c'est-à-dire 91.7% en 1982. On enregistre une petite fluctuation aléatoire de l'amplitude (figure 3.5) et une fluctuation similaire aléatoire de faible importance dont la variation saisonnière moyenne ressort au tableau 3.1.

### 3.3.2 Épicerie, confiseries et magasins d'articles divers

Le comportement saisonnier des ventes des épicerie, confiseries et magasins d'articles divers diffère de celle des épicerie-boucheries et son amplitude est beaucoup plus élevée (figures 3.5 et 3.6). Cet écart dans l'amplitude saisonnière s'explique par le type de marchandises vendues. La fluctuation saisonnière des articles de nécessité, par exemple une gamme équilibrée de produits d'alimentation, est très légère. Par contraste, la fluctuation saisonnière est beaucoup plus importante dans le cas des articles semi-luxueux comme les bonbons, les confiseries et une grande variété d'articles divers dont la demande augmente pendant les fêtes mais pour lesquels on observe des ventes constantes toute l'année. La variation saisonnière moyenne indique une divergence encore plus grande (tableau 3.1), sa valeur étant deux fois plus élevée que celle des épicerie-boucheries.

Le volume élevé des ventes en mai, juin, juillet et août est attribuable à la fête des Mères, à la fête des Pères, aux vacances scolaires et aux vacances estivales; en 1982, le mois de pointe est juillet, avec un facteur de 112.4% (graphique 3). La pointe secondaire en décembre traduit une demande accrue stimulée par le magasinage de Noël. Les mois d'activité réduite interviennent en hiver, de janvier à mars, et février affiche le creux de l'année avec un facteur de 85.4% en 1982. L'augmentation graduelle de l'amplitude saisonnière entre 1972 et 1982, comme l'indique la figure 3.5, est attribuable à une baisse des articles alimentaires dans le volume combiné des ventes.

### 3.3.3 Tous les autres magasins d'alimentation

Étant donné que cette catégorie renferme divers magasins de spécialités alimentaires, les ventes totales sont sujettes à des variations saisonnières supérieures à celles des épicerie-boucheries ou des épicerie, des confiseries et des magasins d'articles divers. Les magasins appartenant à la catégorie "tous les autres magasins d'alimentation" offrent une gamme de produits alimentaires moins équilibrée que dans les deux autres catégories, le mouvement important dans le comportement saisonnier des ventes s'expliquant par les goûts changeants des consommateurs et par les réactions des détaillants à ces changements.

Chart 4 indicates that the seasonal pattern of sales shifted between 1972 and 1982. Seasonal factors for the first four months and last four months of the year, except December, were lower in 1982 than in 1972. Sales in all of the other five months of the year were higher than in 1972. The largest increase in the seasonal factor occurred in the peak month, December, and the greatest decline appeared in January, the trough month. Because of these two extreme movements in the factors, the amplitude has almost doubled as shown in Figure 3.5. The 91.5% increase in amplitude represents by far the largest change in any retail trade series.

### 3.4 General Merchandise and Apparel Group

Between 1972 and 1982, there were significant demographic changes in Canada, particularly in the age composition of the Canadian population and the shape of the Canadian household. Families are smaller, people are marrying later, the divorce rate in Canada is at an all-time maximum, and more and more women are entering the labour force. These demographic changes were of significance to all retailers, but they had their greatest impact on stores in the general merchandise and apparel group.

A comparison of the sales distribution between 1972 and 1982, as shown in Figure 3.7, reveals significant changes. The most striking is the increase of department stores sales as a percentage of the general merchandise and apparel group sales from 45.4% to 49.6%. Equally striking is the decline of the general merchandise stores' share from 13.8% to 10.1% of the group sales.

General merchandise stores often carry the same general lines as department stores but are included in a separate classification due to their inability to meet the department store definition. The lack of furniture or an insufficient representation of lines in the furniture, appliance and home furnishing group usually accounts for disqualification under the department store definition. Because of the close similarity of these two types of stores, it is reasonable to assume that the loss of market share of the general merchandise store is the gain of the department stores and vice versa. It is not so much a preference for the merchandise of one type of store over the other as the customer's preference over one type of retailing institution over the other.

Another sales trend of considerable importance within this category was the declining share of variety stores from 8.2% to 5.3%. The merchandise offered

Le graphique 4 indique que le comportement saisonnier des ventes s'est déplacé entre 1972 et 1982. Les facteurs saisonniers des quatre premiers mois et des quatre derniers mois de l'année, à l'exception de décembre, sont plus bas en 1982 qu'en 1972. Les ventes dans les cinq autres mois de l'année sont supérieures à celles de 1972. L'augmentation la plus forte du facteur saisonnier survient dans le mois de pointe, décembre, et la baisse la plus grande apparaît en janvier, le mois de creux. À cause de ces deux mouvements extrêmes, l'amplitude affiche une différence de près du double, comme l'indique la figure 3.5. La hausse de 91.5% au niveau de l'amplitude représente de loin la fluctuation la plus importante dans toutes les séries sur le commerce de détail.

### 3.4 Groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements

Entre 1972 et 1982, le Canada subit des fluctuations démographiques importantes, surtout au niveau de la composition par âge de sa population et au niveau du nombre de personnes dans les ménages. Les familles sont plus petites, les gens se marient plus tard, le taux de divorce au Canada n'a jamais été si haut et le nombre de femmes dans la population active s'accroît toujours. Ces changements démographiques se répercutent sur tous les détaillants, mais c'est sur le groupe des magasins de vêtements et les magasins de marchandises diverses qu'ils présentent les répercussions les plus importantes.

Lorsque l'on compare la répartition des ventes entre 1972 et 1982 (voir la figure 3.7), on constate des changements notables. Le plus frappant est l'augmentation des ventes des grands magasins en pourcentage de celles qui ressortissent au groupe des magasins de vêtements et des magasins de marchandises diverses, puisque ce pourcentage passe de 45.4% à 49.6%. La baisse de la part détenue par les magasins de marchandises diverses est également surprenante puisqu'elle n'est plus que de 10.1% des ventes du groupe (auparavant 13.8%).

Les magasins de marchandises diverses offrent souvent la même gamme générale de produits que les grands magasins, mais on les classe dans une catégorie distincte parce qu'ils ne répondent pas à la définition des grands magasins. En effet, à l'encontre des grands magasins, les magasins de marchandises diverses ne vendent pas tous des meubles ou offrent une ligne insuffisante de meubles, d'appareils ménagers et d'articles d'ameublement. Étant donné que ces deux types de magasin sont très similaires, il est raisonnable de croire que la perte de marché observée chez les magasins de marchandises diverses s'est traduite par la hausse observée dans les grands magasins, et vice versa. Ce n'est pas tant le type de marchandise que les clients préfèrent mais plutôt le genre de magasin.

On constate une autre tendance très importante dans cette catégorie: les ventes des bazars baissent, passant de 8.2% à 5.3%. Les marchandises offertes par ce genre de magasin

Figure 3.7

Retail Trade Distribution of the General Merchandise and Apparel Group

Ventilation de commerce de détail pour le groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements



Department stores	-1-	Grands magasins
General merchandise stores	-2-	Magasins de marchandises diverses
General stores	-3-	Magasins généraux
Variety stores	-4-	Buzars
Men's clothing stores	-5-	Magasins de vêtements pour hommes
Women's clothing stores	-6-	Magasins de vêtements pour dames
Family clothing stores	-7-	Magasins de vêtements pour la famille
Specialty shoe stores	-8-	Magasins de chaussures spécialisées
Family shoe stores	-9-	Magasins de chaussures pour la famille



by this type of store – family clothing and apparel and a wide variety of other lines – usually belongs to a lower price range, and as personal disposable income rises, consumers tend to turn toward higher-priced merchandise sold in other types of stores.

Another development – the increased market share of women's clothing stores from 7.8% in 1972 to 9.2% in 1982 – is due in large part to the great surge of women's participation in the labour force.

Seasonality for sales of the general merchandise group is the greatest among the major groups of the retail trade. It is the fall shopping season, September to December, that provides the great upsurge. The peak is in December, with a factor of 165.5% in 1982. For the remaining months of the year except May, the sales are below average for the year (Figure 3.3 and Chart 31). The figure for June is close to average. The minimum demand for goods occurs in the winter and sales are lowest in February, with a factor of 69.8% in 1982. The seasonal variation is largely due to the change in climate and sharply stimulated demand just before Christmas.

This seasonal pattern was maintained consistently in the years under discussion, but there was a progressive expansion in the fluctuation. This change in the seasonal amplitude, in general, was linear over the years (Figure 3.2).

### 3.4.1 Department Stores

Almost all of the 40 departments of department stores surveyed by Statistics Canada can be put into three main groups according to the seasonal pattern of their sales. In the first group are departments with a preponderant December peak in sales and a secondary sales peak in spring or early summer. This group includes departments such as women's clothing; intimate wear; draperies; hardware, paint and wallpaper; and food and accounts for one quarter of all departments. The seasonal amplitude of sales in these departments is of fairly wide range, but on the whole, is milder than in most of the other departments.

The second group includes departments whose sales are subject to a primary peak in December and a secondary peak in sales in the fall. Included are departments selling millinery, hosiery, women's and children's shoes, men's wear, and linen. There are considerable differences in seasonal amplitude compared with those of the first group.

The third group of departments is composed of departments that sell "Christmas goods" such as children's wear, lingerie, women's gloves, toiletries, china and glass, jewellery, toys and games. For these departments peak sales occur in December, and there

(vêtements pour la famille et une vaste gamme d'autres produits) affichent habituellement des prix inférieurs et, en raison de la hausse du revenu disponible des particuliers, les consommateurs ont tendance à acheter les marchandises de prix plus élevé qui se vendent dans les autres genres de magasin.

La part croissante du marché des magasins de vêtements pour femmes, qui passe de 7.8% en 1972 à 9.2% en 1982, est attribuable en grande partie à l'entrée massive des femmes dans la population active.

C'est le groupe des magasins de marchandises diverses qui présente les ventes saisonnières les plus marquées par rapport aux autres groupes principaux du commerce de détail. La reprise des activités dans ce groupe survient à l'automne, entre septembre et décembre. Le mois de pointe est décembre avec un facteur de 165.5% en 1982. Pour les autres mois de l'année, sauf mai, les ventes se situent sous la moyenne pour l'année (figure 3.3 et graphique 31). En juin, les ventes atteignent presque la moyenne. La demande minimale de biens survient à l'hiver alors que les ventes affichent leur plus bas point en février, avec un facteur de 69.8% en 1982. La variation saisonnière est en grande partie attribuable au changement de climat et à la demande très forte qui précède Noël.

Ce comportement saisonnier se maintient systématiquement pour toutes les années observées, mais on constate une hausse progressive de la fluctuation. Cette modification de l'amplitude saisonnière présente une courbe linéaire générale pour les années en cause (figure 3.2).

### 3.4.1 Grands magasins

Selon le caractère saisonnier de leurs ventes, presque tous les 40 rayons des grands magasins pris en compte par Statistique Canada peuvent être classés dans trois groupes principaux. On retrouve dans le premier les rayons qui affichent un volume élevé de ventes en décembre et une deuxième pointe secondaire au printemps ou au début de l'été. Représentant le quart des ventes de tous les rayons, ce groupe offre les produits suivants: vêtements pour femmes, vêtements de base, tentures, quincaillerie, peinture, papier peint et aliments. L'amplitude saisonnière des ventes dans ces rayons est assez marquée mais, dans l'ensemble, elle est moins prononcée que celle des autres rayons.

Dans le deuxième groupe, on retrouve les rayons dont les ventes présentent une pointe principale en décembre ainsi qu'une pointe secondaire à l'automne. On y achète chapeaux, bonneterie, souliers pour femmes et enfants, vêtements pour hommes et toilerie. Comparativement à celle du premier groupe, l'amplitude saisonnière est très différente.

Le troisième groupe de rayons comprend des "articles de Noël" comme des vêtements pour enfants, lingerie, gants pour femmes, produits de toilette, vaisselle et verrerie, bijoux, jeux et jouets. Dans ces rayons, les ventes atteignent leur sommet en décembre, avec quelques pointes secondaires

are few conspicuous secondary peaks. All departments in this category show very wide seasonal fluctuations and the seasonal amplitudes are much larger than those observed for the departments in the other groups.

Total sales of department stores are, therefore, almost entirely a composite of these three groups of departments. This grouping implies considerable divergence in the seasonal pattern characteristics of each department.

The seasonal pattern shown in Chart 5 is characterized by low sales during the first quarter of the year. Succeeding the February trough, there is a steady increase until May, followed by a decline until August, though sales remain below average until September. The intensity of the variation is due to the single buying period at Christmas, which has become progressively more pronounced. The December factor was 170.7% in 1972, but by 1982 it measured 180.5%. This increase is largely responsible for the expansion in amplitude, from 101.6% in 1972 to 112.2% in 1982 (Figure 3.8).

### 3.4.2. General Merchandise Stores

The seasonal fluctuations in sales in general merchandise stores are similar to those in the department stores, though the amplitudes are appreciably smaller, showing a seasonal amplitude of 58.1% and a mean seasonal variation of 17.8% in 1982 (Figure 3.11 and Table 3.1). The smaller amplitude for general merchandise stores as compared with department stores may be due to the fact that, even though general merchandise stores carry basically the same general commodity lines, the sales of "Christmas goods" are not as important here as in the department stores. Consequently, the maximum sales activity is in November. For this month the seasonal factor has progressively declined, while for January (the trough) it has progressively increased (Chart 6) resulting in a progressively diminishing seasonal amplitude as shown in Figure 3.10. The decline between 1972 and 1982 was 16.5%.

### 3.4.3 General Stores

Sales of general stores display the least seasonal fluctuations among the component series of the general merchandise and apparel major group. The classification provides some explanation for this phenomenon.

Grocery products are an important commodity for general stores, accounting for between 30% and 60% of the stores' total business. But because food is a necessity, only a minor part of the seasonal variation in total sales is due to the direct influence of seasonal changes in demand for food.

apparentes. Tous les rayons de cette catégorie affichent des fluctuations saisonnières très importantes et les amplitudes saisonnières sont beaucoup plus prononcées que celles observées dans les rayons des autres groupes.

Par conséquent, les ventes totales des grands magasins représentent presque entièrement un mélange de ces trois groupes de rayons. Ce regroupement produit des caractéristiques fort différentes du comportement saisonnier de chaque rayon.

Le comportement saisonnier figurant au graphique 5 se caractérise par un faible volume de ventes au cours du premier trimestre de l'année. Après le creux de février, on observe une hausse constante jusqu'en mai, suivie d'une baisse jusqu'en août, bien que les ventes demeurent sous la moyenne jusqu'en septembre. L'intensité de cette variation s'explique par l'unique période d'achat à Noël, qui devient de plus en plus marquée. En 1972, le facteur pour décembre s'établit à 170.7% mais, en 1982, il atteint 180.5%. Cette augmentation explique principalement la hausse de l'amplitude, laquelle passe de 101.6% en 1972 à 112.2% en 1982 (figure 3.8).

### 3.4.2 Magasins de marchandises diverses

Les fluctuations saisonnières des ventes des magasins de marchandises diverses ressemblent à celles des grands magasins, bien que d'amplitude beaucoup plus petite, affichant une amplitude saisonnière de 58.1% et une variation saisonnière moyenne de 17.8% en 1982 (figure 3.11 et tableau 3.1). Si l'amplitude des magasins de marchandises diverses est moins élevée que celle des grands magasins, c'est peut-être à cause du fait que les ventes "d'articles de Noël" sont plus importantes dans les grands magasins que dans les magasins de marchandises diverses, bien que ces derniers offrent fondamentalement les mêmes gammes de produits généraux. Aussi, l'activité maximale survient en novembre, mais le facteur saisonnier baisse progressivement alors que pour janvier (le creux), il augmente de façon constante (graphique 6), amenant une amplitude saisonnière à régression progressive (voir la figure 3.10). Entre 1972 et 1982, la baisse s'établit à 16.5%.

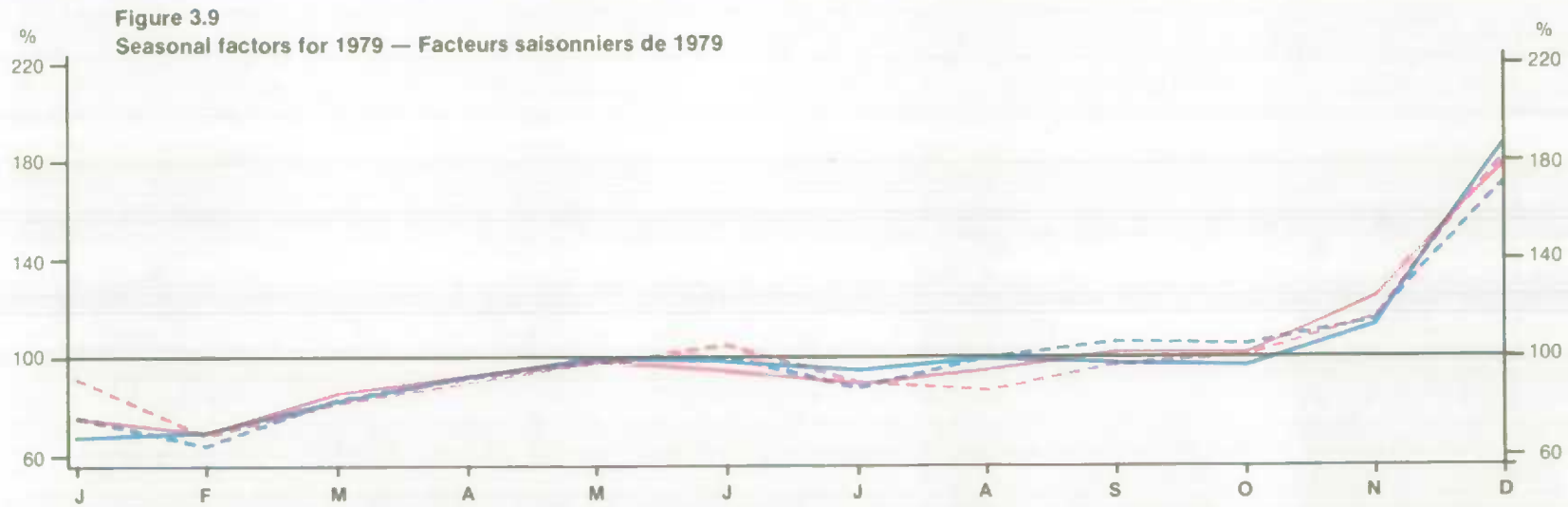
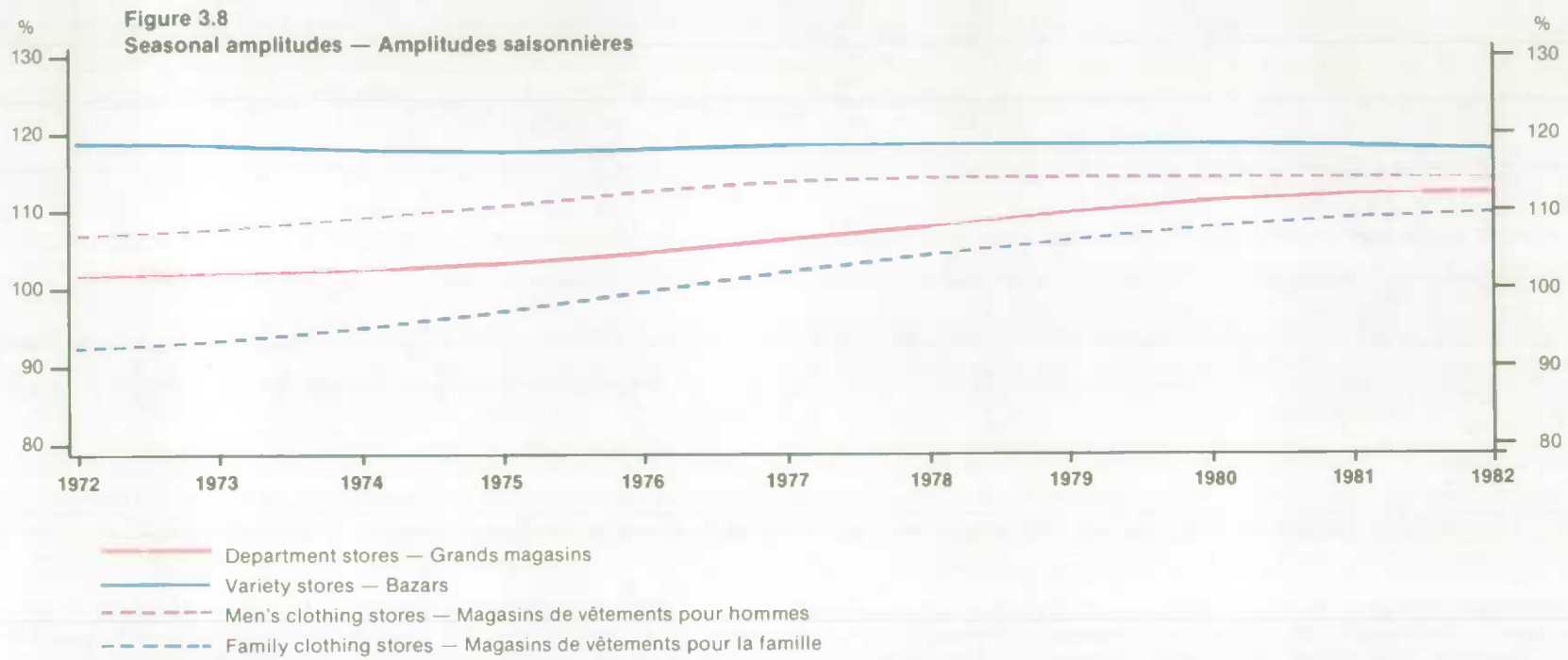
### 3.4.3 Magasins généraux

Ce sont les ventes des magasins généraux qui présentent les fluctuations saisonnières les moins importantes parmi la série des composantes du groupe principal des magasins de vêtements et de marchandises diverses. Le classement offre une explication du phénomène.

Les articles d'épicerie représentent un secteur important des magasins généraux, intervenant entre 30% et 60% de tout leur chiffre d'affaires. Cependant, étant donné que l'alimentation est une nécessité, l'influence directe des conditions climatiques sur la demande d'aliments n'explique qu'une petite partie de la variation saisonnière des ventes totales.

Retail Trade — Canada, General Merchandise and Apparel Group — 1

Commerce de détail — Canada, Groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements — 1



Retail Trade — Canada, General Merchandise and Apparel Group — 2

Commerce de détail — Canada, Groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements — 2

Figure 3.10  
Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières

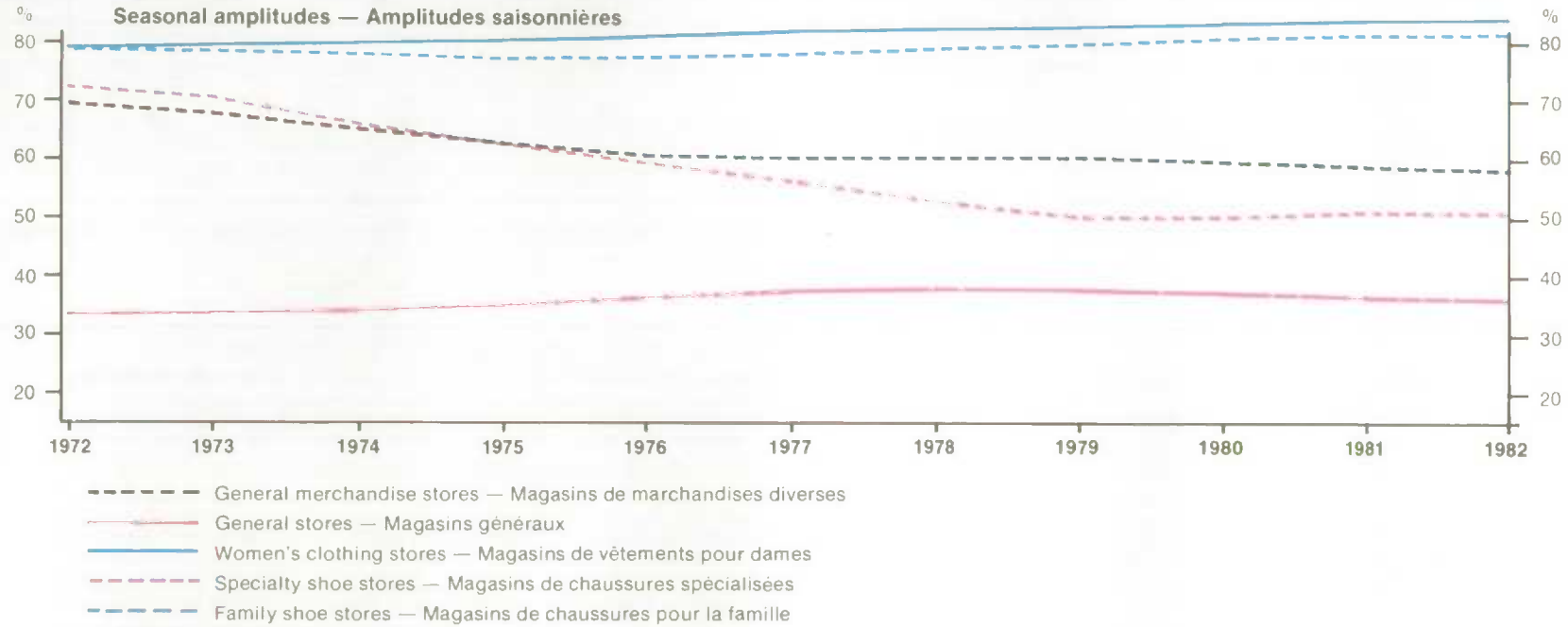
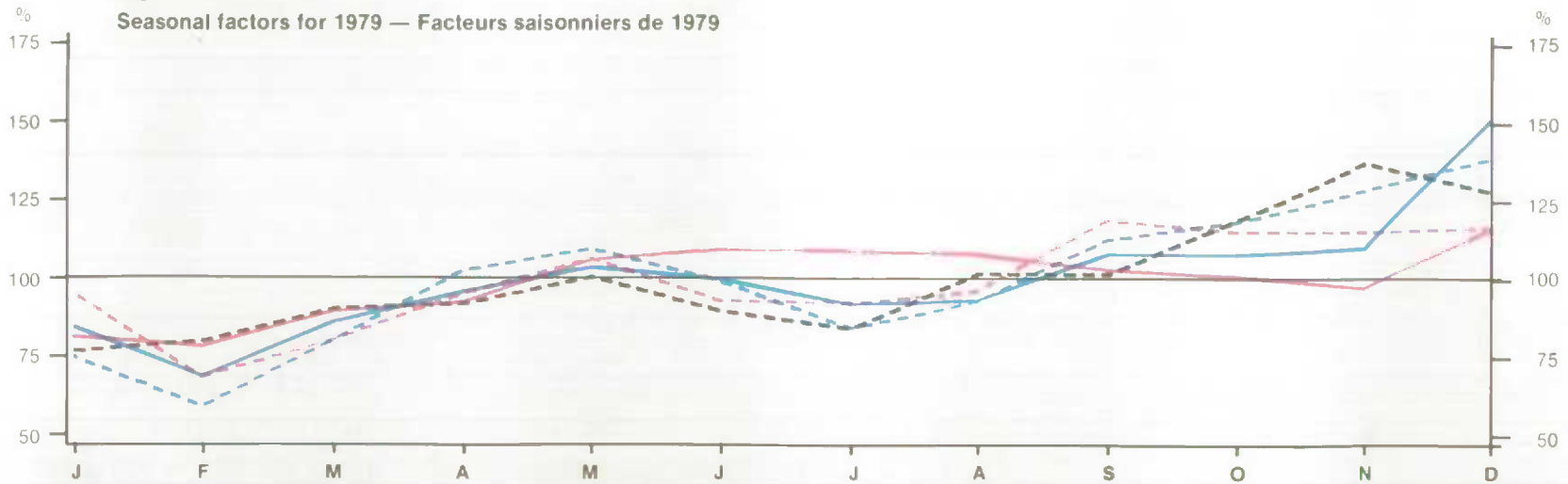


Figure 3.11  
Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979



General stores also carry some family clothing and apparel lines and two or more of the following: toiletries, cosmetics and drugs; major appliances; hardware; housewares and small electric appliances; or sporting goods and luggage. Any one of these lines is subject to greater seasonal fluctuations than food, but since some of them are nearly as important in the total sales as food, and their peaks are not clustered in the same month, their combined influence on the seasonality of total sales is moderate.

Maximum sales in general stores occur in December, with a secondary peak from May to September (Chart 7). For the earlier years, October is included in the secondary peak period, but the corresponding seasonal factor has steadily declined. The reverse is true for September. The low sales period stretches from January to April, February being the trough with a seasonal factor of 79.5% in 1982.

The secondary peak in sales has moved from August in 1972 to July in 1975 and to June in 1979. The seasonal amplitude increased steadily from 33.8% in 1972 to 38.3% in 1978, and then declined to 36.4% in 1982 (Figure 3.10). The net change for the entire period is only 7.8%. Similarly, the mean seasonal variation changed from 8.6% in 1972 to 9.7% in 1978 and then gradually decreased to 9.1% in 1982 (Table 3.1).

#### 3.4.4 Variety Stores

Variety stores sell family clothing and apparel and a wide variety of other lines, a significant part of which are "Christmas goods", such as toiletries, cosmetics and drugs; photographic equipment and supplies; china and glassware; toys and games; stationery and books. The sales peak for all these lines is December, and there are few conspicuous secondary peaks. These sales are characterized by very wide seasonal fluctuations and they have a strong influence on the seasonality of total variety stores sales. The seasonal pattern is characterized by a major peak in December and significant sales in November. January and February are the months of least activity. In earlier years there was a very modest peak in May and June, but these have gradually disappeared (Chart 8). The seasonal variations are due to seasonal demand caused in large measure by changes in climate, together with the sharply stimulated demand just before Christmas.

#### 3.4.5 Men's Clothing Stores

The seasonal pattern for men's clothing stores is largely accounted for by a seasonal demand for clothing, stimulated by changes in temperature, together with the higher demand for accessories and

Les magasins généraux offrent également quelques gammes de vêtements pour la famille et deux ou trois rayons parmi les suivants: produits de toilette, produits de beauté et médicaments; gros appareils ménagers; quincaillerie, articles ménagers et petits appareils électriques; ou articles de sport et bagages. Toutes ces lignes de produits sont sujettes à une variation saisonnière plus importante que l'alimentation, mais vu que certains de ces rayons présentent des ventes presque aussi importantes que celles des aliments et que leur creux ne se retrouve pas dans les mêmes mois, leur influence combinée sur le caractère saisonnier des ventes totales est modérée.

Le volume maximal de ventes des magasins généraux survient en décembre, avec une pointe secondaire entre mai et septembre (graphique 7). Pour les années précédentes, octobre est inclus dans la période de pointe secondaire mais le facteur saisonnier correspondant présente une baisse constante. L'inverse est vrai pour septembre. La période de baisse s'étend de janvier à avril, février étant le mois creux avec un facteur saisonnier de 79.5% en 1982.

La pointe secondaire au niveau des ventes passe du mois d'août en 1972 au mois de juillet en 1975 puis au mois de juin en 1979. L'amplitude saisonnière s'accroît de façon constante, de 33.8% en 1972 à 38.3% en 1978, puis régresse à 36.4% en 1982 (figure 3.10). Pour toute la période, la variation nette s'établit à seulement 7.8%. De même, la variation saisonnière moyenne affiche une hausse entre 1972 et 1978 (de 8.6% à 9.7%) puis baisse graduellement pour s'établir à 9.1% en 1982 (tableau 3.1).

#### 3.4.4 Bazars

Les bazars vendent des vêtements et accessoires vestimentaires pour la famille ainsi qu'une grande diversité d'autres gammes dont une partie importante sont des "articles de Noël" comme des produits de toilette, des produits de beauté et des médicaments; matériel et accessoire photographiques; vaisselle et verrerie; jouets et jeux; papeterie et livres. Pour toutes ces gammes de produits, les ventes atteignent leur sommet en décembre et quelques pointes secondaires apparentes ressortent ici et là. Ces ventes affichent des fluctuations saisonnières très grandes et ont une influence marquée sur la saisonnalité des ventes de tous les bazars. Le comportement saisonnier se caractérise par une pointe principale en décembre et des ventes notables en novembre. Janvier et février affichent l'activité la plus basse. Dans les années précédentes, on observe une pointe très modeste en mai et en juin mais celle-ci disparaît graduellement (graphique 8). Les variations saisonnières s'expliquent dans une large mesure par les conditions climatiques ainsi que la demande très forte qui précède Noël.

#### 3.4.5 Magasins de vêtements pour hommes

Le comportement saisonnier des magasins de vêtements pour hommes est attribuable en grande partie à une demande saisonnière de vêtements, elle-même stimulée par les conditions climatiques et la forte demande d'articles et d'ac-

furnishings for Christmas. Peak demands for overcoats, topcoats, suits, sports jackets, and slacks occur in the late spring and fall, though consumer reaction to seasonal changes is moderate, relative to the total sales of the men's clothing stores. This may be explained by the durability of the merchandise and the relative insignificance of style changes.

The severity of seasonal movement in accessories and furnishings such as shirts, gloves, socks and pyjamas, is more intense than in comparable items in the general merchandise and apparel group, probably because these are standard articles for Christmas gifts. It is not uncommon for a man to receive a sufficient supply of shirts, socks, etc., to meet his needs from one Christmas to the next, or at least to have his supply so increased that his buying needs throughout the year are greatly reduced.

The seasonal sales pattern for men's clothing stores is characterized by a major peak in December and a significant sales activity in November; February is the month of least activity. There is a secondary peak in June. The seasonal amplitude increased gradually from 1972 to 1978 then remained relatively constant (Figure 3.8). The mean seasonal variation, on the other hand, gradually declined from 17.5% in 1972 to 17.1% in 1978 then gradually increased to 17.2% (Table 3.1).

### 3.4.6 Women's Clothing Stores

Sales of women's clothing display a more pronounced reaction to the changing seasons than was the case with sales of men's clothing. There are two major reasons for this; changes in style and fashion in women's clothing; and the lack of durability in the materials used in the manufacture of women's clothing.

Although the two main shopping seasons are spring and fall, the seasonal factors on Chart 3.10 indicate high sales activities for the fall months only. In spring, only the May factor is slightly and consistently above the average. The difference between the magnitude of seasonal factors between spring and fall months is due to the fact that winter clothing is more expensive than spring or summer clothing.

The December peak in sales of women's clothing is due to Christmas gift-giving, while the high September, October and November factors reflect responses to changes in the seasons. The secondary peak in May appears to coincide with Mother's Day shopping, while the low point in sales is in February. There was a slight increase in amplitude, 6% between 1972 and 1982.

cessoires vestimentaires à l'occasion de Noël. Les ventes élevées de paletots, pardessus, complets, vestons sport et pantalons tout-aller surviennent à la fin du printemps et à l'automne, mais la réaction des consommateurs aux changements climatiques est modérée par rapport au volume total de ventes des magasins de vêtements pour hommes. La situation peut s'expliquer par la durabilité de la marchandise et par les modifications relativement peu importantes des styles dans le vêtement.

La vente saisonnière d'accessoires et d'articles vestimentaires comme les chemises, gants, chaussettes et pyjamas est plus marquée que celle d'articles comparables dans le groupe des magasins de vêtements et de marchandises diverses, probablement parce que ces articles sont des présents offerts régulièrement à Noël. Il n'est pas inhabituel pour un homme de recevoir un assortiment suffisant de chemises, chaussettes, etc., d'un Noël à l'autre au point qu'il n'ait pas besoin d'en acheter, sinon qu'il en ait tellement que ses besoins à ce titre diminuent fortement pendant l'année.

La tendance saisonnière des ventes se caractérise par une pointe principale en décembre et par une activité fébrile en novembre; février est le mois le plus calme. On observe une pointe secondaire en juin. L'amplitude saisonnière augmente graduellement entre 1972 et 1978 puis demeure relativement constante (figure 3.8). Par contre, la variation saisonnière moyenne diminue de 17.5% en 1972 à 17.1% en 1978 puis remonte petit à petit à 17.2% (tableau 3.1).

### 3.4.6 Magasins de vêtements pour femmes

Les ventes de vêtements pour femmes varient de façon plus marquée que celles des vêtements pour hommes. Il y a deux grandes raisons à cela: les changements de style et de mode du vêtement féminin; et la durabilité moins grande des matériaux entrant dans la fabrication des vêtements pour femmes.

Bien que le printemps et l'automne soient les deux principales saisons de magasinage, les facteurs saisonniers du graphique 3.10 indiquent une activité intense pour les mois d'automne seulement. Au printemps, seul le facteur du mois de mai se situe légèrement et constamment au-dessus de la moyenne. L'écart entre les facteurs saisonniers du printemps et de l'automne s'explique par les prix plus élevés des vêtements d'hiver que des vêtements de printemps ou d'été.

Le volume élevé des ventes de vêtements pour femmes au mois de décembre est attribuable à l'échange des présents de Noël, alors que les pointes observées en septembre, octobre et novembre reflètent les conditions climatiques. La pointe secondaire constatée au mois de mai semble coïncider avec la fête des Mères. C'est en février que les ventes sont à leur plus bas. On enregistre une légère hausse de l'amplitude de 6% entre 1972 et 1982.

### 3.4.7 Family Clothing Stores

Seasonal movements in the family clothing stores may be traced to the same factors as govern the seasonality in the men's and women's clothing stores, since the merchandise offered is the same. The sales pattern of family clothing stores is similar to that in men's and women's clothing stores and the amplitude is found between these two store types (Figures 3.8, 3.9, 3.10, and 3.11).

The seasonal amplitude expanded gradually from 92.7% in 1972 to 109.9% in 1982 (Figure 3.8). The seasonal pattern remained relatively stable, with one notable exception; the seasonal factors in May and June switched from above 100% to less than 100%, and in August from less than 100% to above 100% (Chart 11 and Table 11).

### 3.4.8 Specialty Shoe Stores

Seasonal fluctuations in the sales of specialty shoe stores are determined by the same factors that affect clothing sales - the transfer from light to heavy clothing in the fall and the return to light clothing in the spring. As with women's clothing, style is an important factor in specialty shoe store sales, but since the seasonal factors are for women's, men's and children's shoes combined, the effect of this factor is less noticeable than in the sales of women's clothing stores (Chart 12 and Table 12).

In general, the seasonal pattern of specialty shoe stores sales parallels that for other stores selling wearing apparel, especially with that of women's clothing stores. There are two sales peaks, one in May (secondary peak), and the other in September, October, November and December. The low activity occurs in February and March, with February, the trough month, having a factor of 69.6% in 1982 (Chart 12).

Seasonality in specialty shoe stores has not remained constant. The sales peak shifted from November to September in 1975, and to December by 1980 (Chart 12). Seasonal amplitude has diminished considerably since 1972, with all of the decline occurring between 1972 and 1979, when amplitude dropped from 72.6% to 50.6%. This was followed by an increase to 51.1% by 1982 (Figure 3.10).

### 3.4.9 Family Shoe Stores

Seasonal variations in sales in family shoe stores are similar to those for specialty shoe stores. The merchandise offered by the two types of stores is

### 3.4.7 Magasins de vêtements pour la famille

Les mouvements saisonniers des magasins de vêtements pour la famille sont attribuables aux mêmes facteurs qui influent sur la saisonnalité des magasins de vêtements pour hommes et pour femmes vu la similitude de marchandise. La tendance relevée dans les ventes des magasins de vêtements pour la famille ressemble à celle des magasins de vêtements pour hommes et pour femmes alors que son amplitude se situe entre celle des deux derniers magasins précités (figures 3.8, 3.9, 3.10 et 3.11).

L'amplitude saisonnière s'accroît progressivement, passant de 92.7% en 1972 à 109.9% en 1982 (figure 3.8). Le comportement saisonnier demeure relativement stable, à une exception près: les facteurs saisonniers en mai et en juin passent d'un niveau supérieur à 100% à un niveau inférieur à 100% tandis qu'au mois d'août, c'est le contraire qui se produit (graphique 11 et tableau 11).

### 3.4.8 Magasins spécialisés de chaussures

Les fluctuations saisonnières des ventes de ces magasins s'expliquent par les mêmes facteurs qui touchent les ventes de vêtements: le changement des vêtements légers à lourds à l'automne et le retour aux vêtements légers au printemps. Tout comme pour les vêtements pour femmes, le style joue un rôle important dans les ventes des magasins spécialisés de chaussures mais étant donné que les facteurs saisonniers s'appliquent à la fois aux souliers pour femmes, hommes et enfants, l'effet de ce facteur est moins apparent que dans les ventes des magasins de vêtements pour femmes (graphique 12 et tableau 12).

De façon générale, le comportement saisonnier des ventes des magasins spécialisés de chaussures suit celui des autres magasins de vêtements, surtout en ce qui concerne les vêtements pour femmes. On observe deux pointes, la première au mois de mai (pointe secondaire) et la seconde pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre. Le ralentissement survient en février et en mars, février étant le mois creux avec un facteur de 69.6% en 1982 (graphique 12).

Le caractère saisonnier des magasins spécialisés de chaussures n'est pas constant. La pointe passe de novembre à septembre en 1975, et à décembre en 1980 (graphique 12). L'amplitude saisonnière diminue considérablement depuis 1972, la totalité de cette baisse survenant entre 1972 et 1979 alors qu'elle passe de 72.6% à 50.6%. Puis l'amplitude remonte à 51.1% en 1982 (figure 3.10).

### 3.4.9 Magasins de chaussures pour la famille

Les variations saisonnières des ventes des magasins de chaussures pour la famille s'apparentent à celles des magasins spécialisés de chaussures. La marchandise offerte

similar, and the seasonal influences are identical. The trough months for family show store sales are January and February, followed by a significant rise until May. From June until August, there is a sharp decrease in selling activity, succeeded by an equally rapid rise until December, when activity again declines to the low points of January and February.

### 3.5 Automobile Dealers

The sole component of this category is Motor Vehicle Dealers.

#### 3.5.1 Motor Vehicle Dealers

Seasonal variations in car sales are due to the seasonal use of cars. Summer is the most desirable motoring period, and as a result, motorists tend to purchase new cars in the spring. Since purchases are in the nature of additions to an existent stock, they tend to be concentrated in time and, therefore, to show large seasonal variations.

Seasonal fluctuations between 1972 and 1982 remained similar from year to year, with a high season in the spring and early summer, and sales reaching their maximum in May (Chart 14). The period of lowest sales activity was December and January, with almost equal values for these two months. The sales patterns and seasonal amplitude have been marked by several changes of interest. In the early 1970's, the high selling season consisted of April, May and June, but it has gradually expanded to include March and to a lesser extent, July. Between 1972 and 1982 the seasonal factors for April, May and June declined considerably, while the opposite is true for March and July. The seasonal factors for February, August, and September, while remaining below average, nevertheless made quite significant gains toward 100%. The secondary peak in October became less prominent during the last three years, indicating the possibility that model changes and automobile shows have had a declining effect on seasonality in recent years. The seasonal amplitude has diminished substantially from 47.1% in 1972 to 36.6% in 1982 (Figure 3.12). Similar movement has been indicated by the mean seasonal variation (Table 3.1).

This decrease in amplitude is largely accounted for by the close relationship between automobile manufacturers and dealers. Expanded automobile production between 1972 and 1982 has tended to transform seasonally concentrated supplies into more evenly distributed supplies, with substantial discounts and incentives offered by dealers further contributing to this decrease in seasonal amplitude.

par ces deux genres de magasin est semblable et les influences saisonnières sont identiques. Les ventes des magasins de chaussures pour la famille ralentissent en janvier et en février puis reprennent de façon marquée jusqu'en mai. Entre juin et août, on constate une baisse abrupte des ventes à laquelle succède une hausse aussi rapide jusqu'en décembre, puis l'activité redescend pour les mois de janvier et de février.

### 3.5 Concessionnaires d'automobiles

Cette catégorie renferme uniquement les vendeurs d'automobiles.

#### 3.5.1 Vendeurs d'automobiles

Les variations saisonnières dans les ventes d'automobiles proviennent de l'utilisation saisonnière des voitures. Comme l'été est la période la plus propice à la conduite, les automobilistes tendent à acheter leur nouvelle voiture au printemps. Les achats s'apparentant à des ajouts à un stock existant, ils sont donc concentrés dans le temps et présentent, par conséquent, des variations saisonnières importantes.

Entre 1972 et 1982, les fluctuations saisonnières demeurent semblables d'une année à l'autre, la saison forte battant son plein au printemps et au début de l'été et les ventes atteignant leur maximum au mois de mai (graphique 14). Les ventes affichent leur plus bas niveau en décembre et en janvier, avec des facteurs à peu près identiques. Les schémas de ventes et l'amplitude saisonnière sont ponctués de plusieurs changements d'intérêt. Au début de 1970, la saison forte comprend avril, mai et juin mais elle s'étend depuis pour inclure le mois de mars et, dans une moins large mesure, le mois de juillet. Entre 1972 et 1982, les facteurs saisonniers d'avril, mai et juin baissent considérablement, alors que ceux de mars et de juillet augmentent en flèche. Les facteurs saisonniers de février, août et septembre, tout en demeurant sous la moyenne, n'affichent pas moins des gains importants puisqu'ils s'établissent tout près de 100%. La pointe secondaire observée en octobre est moins évidente au cours des trois dernières années, indiquant par là la possibilité que les changements de modèles et les salons de l'automobile aient moins de répercussions sur le caractère saisonnier de cette industrie ces dernières années. L'amplitude saisonnière diminue considérablement, passant de 47.1% en 1972 à 36.6% en 1982 (figure 3.12). La variation saisonnière moyenne affiche un mouvement semblable (tableau 3.1).

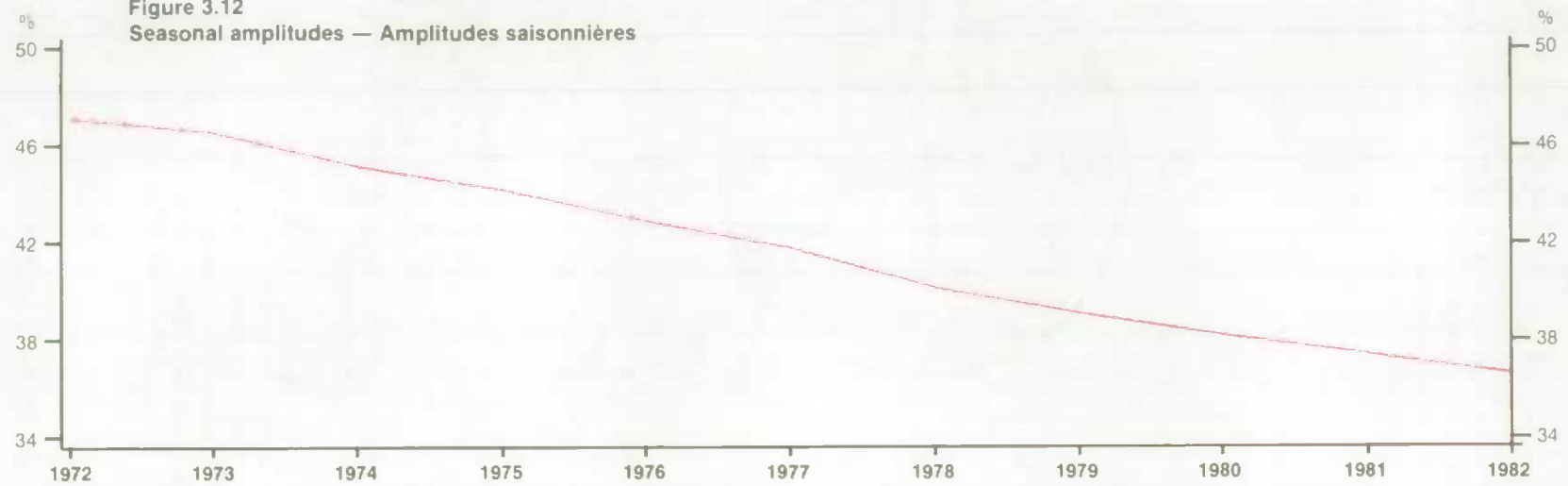
Cette baisse d'amplitude s'explique en grande partie par le lien étroit qui existe entre les fabricants et les concessionnaires d'automobiles. L'accroissement de production entre 1972 et 1982 a tendance à répartir de façon plus uniforme les approvisionnements en automobiles plutôt que d'afficher des concentrations saisonnières comme par le passé, et les concessionnaires contribuent encore plus à cette diminution de l'amplitude saisonnière en offrant des stimulants et des remises substantiels.



# Retail Trade — Canada, Automobile Dealers

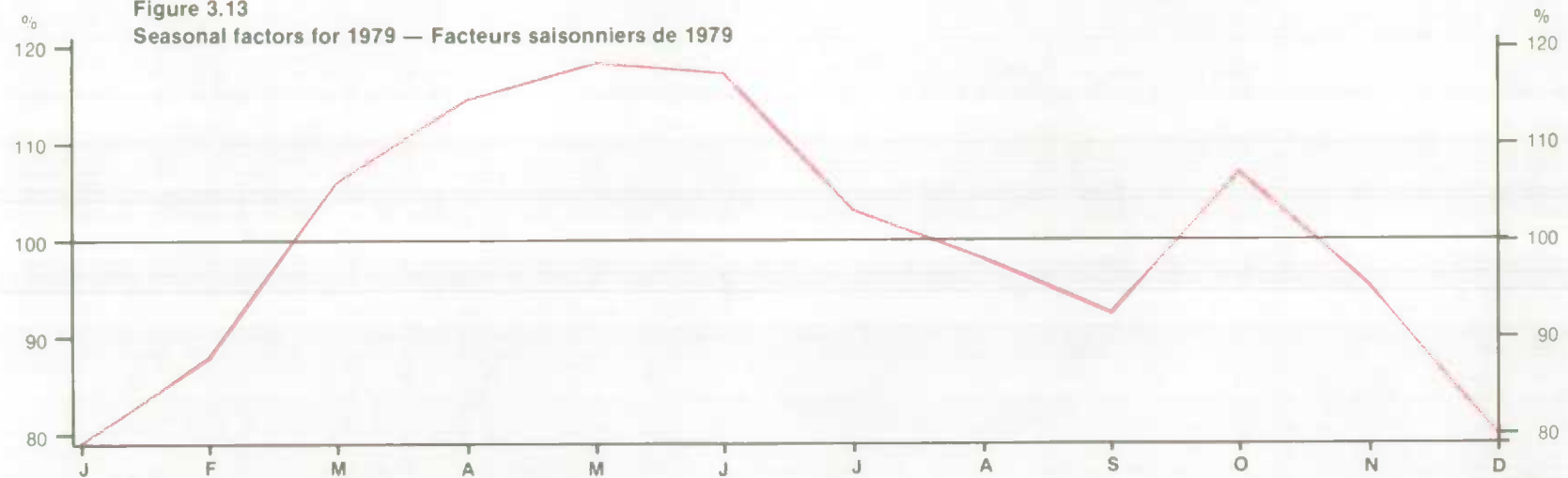
## Commerce de détail — Canada, Concessionnaires d'automobiles

Figure 3.12  
Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières



— Motor vehicle dealers — Concessionnaires d'automobiles

Figure 3.13  
Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979



### 3.6 Automotive Group

Service stations were the dominant kind of business in the automotive group at the beginning of the period, accounting for 63.6% of sales in this category in 1972 and 67.2% 10 years later (Figure 3.14). Over the same 10-year period, the significance of automotive parts and accessories diminished, from 20.7% of automotive sales in 1972 to 17.2% in 1982. There was a small increase in market share of used car dealers and a small decline of this share for garages.

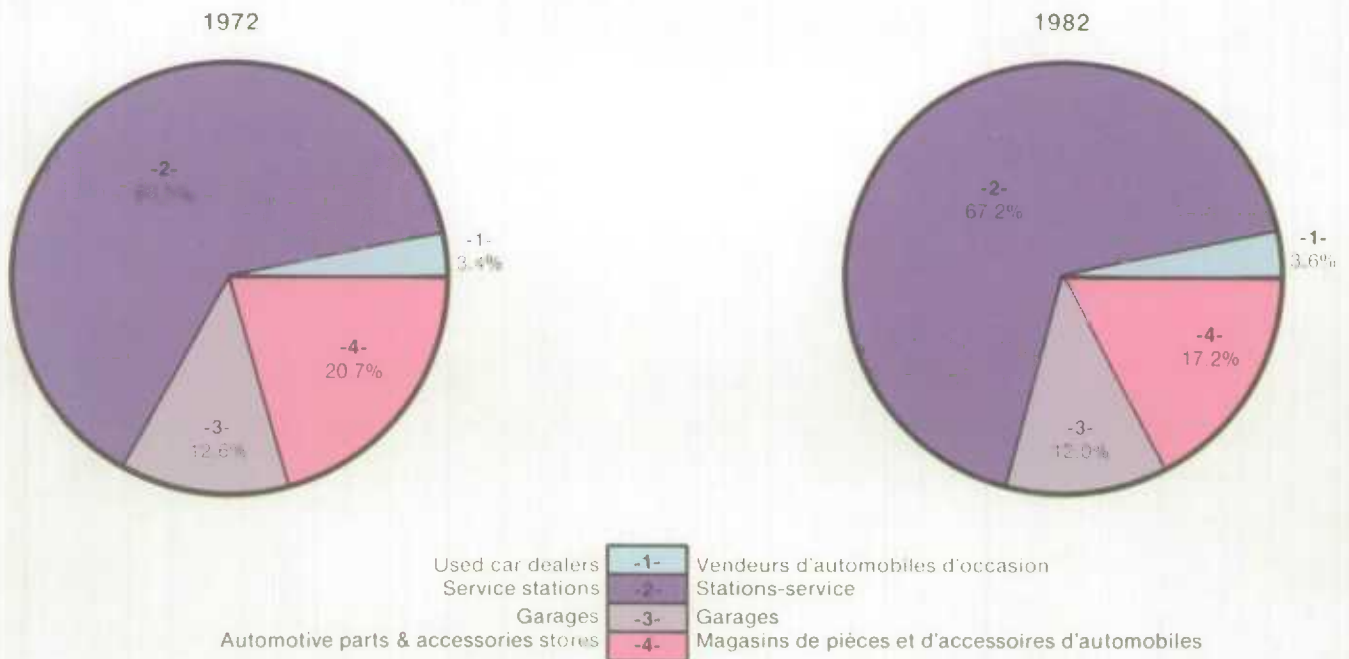
### 3.6 Groupe de l'automobile

Au début de la période, les stations-service dominent le groupe de l'automobile, intervenant pour 63.6% des ventes de cette catégorie en 1972 et 67.2% 10 ans plus tard (figure 3.14). Au cours de la même période de 10 ans, l'importance des pièces et des accessoires automobile diminue, passant de 20.7% des ventes en 1972 à 17.2% en 1982. Les marchands de voitures d'occasion augmentent légèrement leur part du marché alors que les garages enregistrent une faible baisse à cet égard.

Figure 3.14

#### Retail Trade Distribution of the Automotive Group

#### Ventilation du commerce de détail pour le groupe automobile



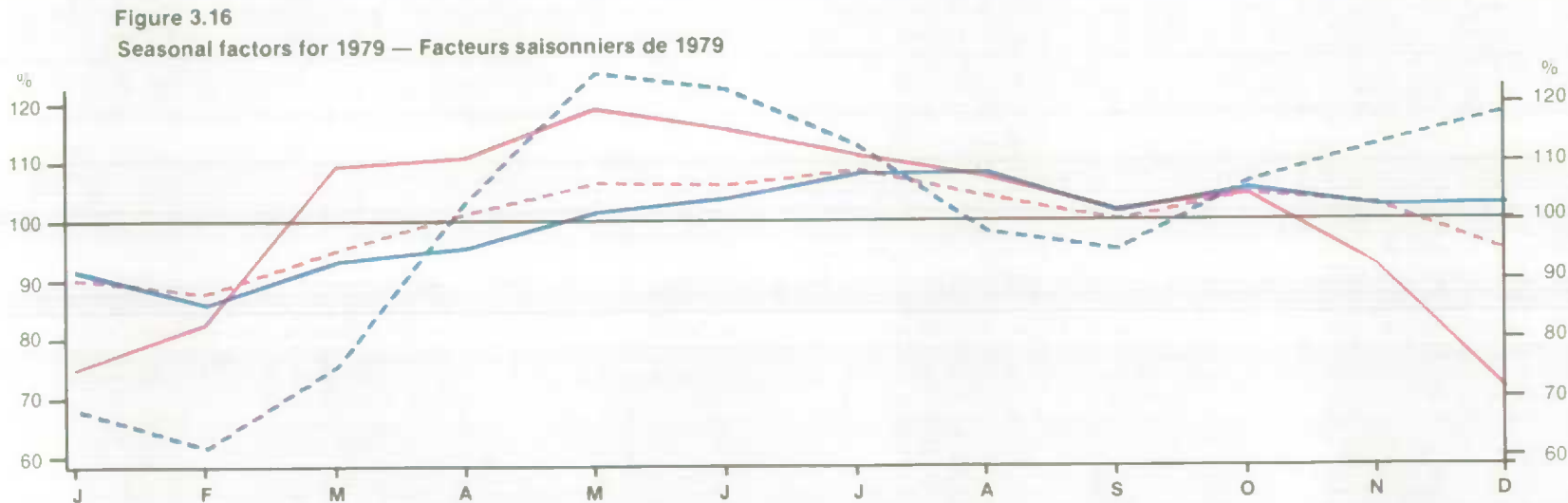
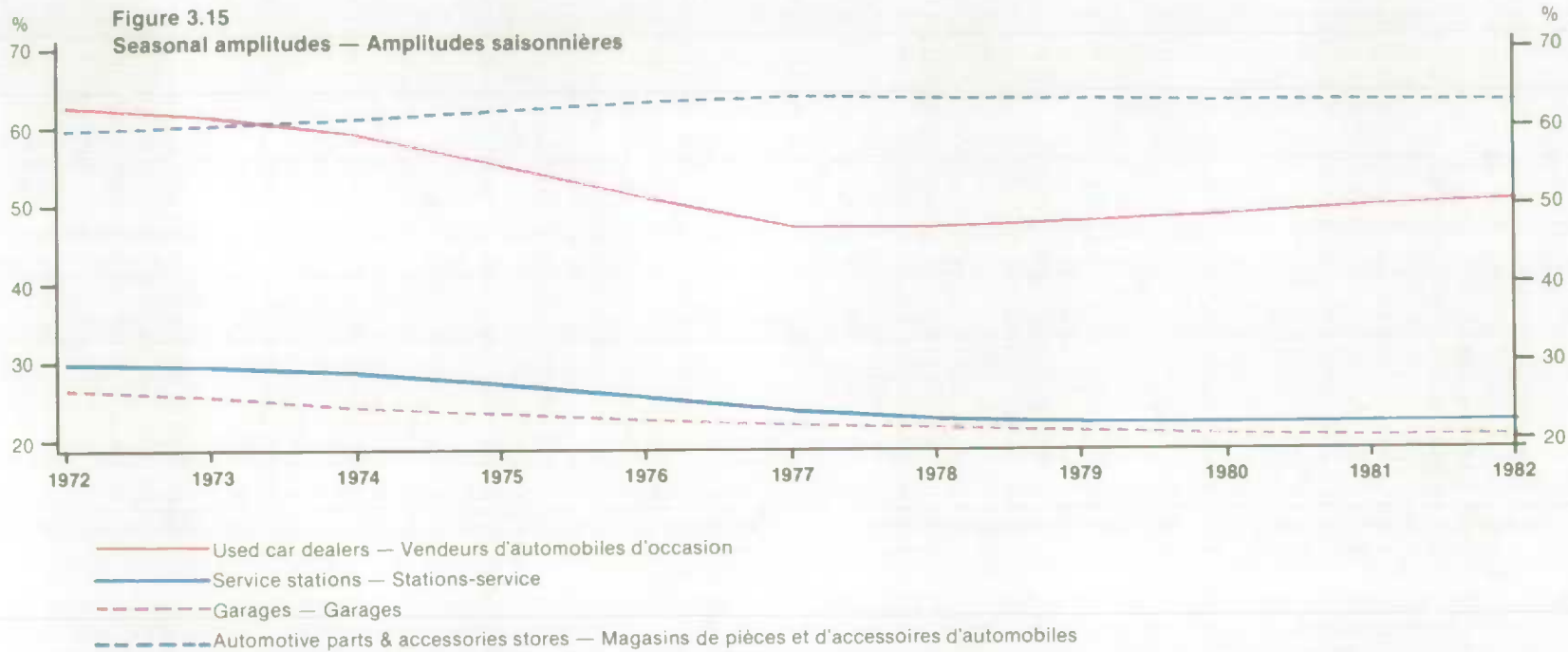
The changing composition of automotive sales between 1972 and 1982 was due, in large part, to steep price increases for gasoline and oil products, and because these two products are the predominant items in service stations total sales, this particular category benefitted the most from this phenomenon.

La composition changeante des ventes d'automobiles entre 1972 et 1982 est attribuable en grande partie à la hausse vertigineuse du prix de l'essence et des dérivés du pétrole; comme il s'agit des principaux produits vendus par les stations-service, c'est cette catégorie de commerces qui a profité le plus du phénomène.

The seasonal factors for sales of the four kinds of businesses in the automotive group differ considerably in standing for single months, but their patterns and amplitudes show some features in common (Figures 3.15 and 3.16). This similarity is due to the fact that sales in all four types of businesses directly reflect the use of automobiles.

Les facteurs saisonniers des ventes pour les quatre genres de commerce du groupe de l'automobile varient considérablement pour un mois donné, mais leur schéma et leur amplitude présentent quelques traits communs (figures 3.15 et 3.16). Cette similitude s'explique du fait que les ventes dans les quatre genres de commerce reflètent directement l'utilisation de l'automobile.

**Retail Trade — Canada, Automotive Group**  
**Commerce de détail — Canada, Groupe de l'automobile**



Sales for the automotive group are highest in May, June, July and August. Although the peak occurs always in July (Chart 33), the seasonal curve for the four-month segment is almost flat. The secondary peak activity season is October, November and December; the secondary peak month is October. The low sales months are January, February and March.

The seasonal pattern remained the same with some minor changes. In every month in the high activity season, the seasonal factors gradually declined and by approximately the same degree. In the low activity months seasonality became less extreme. These changes have resulted in the gradual diminution of 21.1% in the seasonal amplitude between 1972 and 1982 (Figure 3.2). The mean seasonal variation measures indicate a similar trend, falling from 8.7% in 1972 to 6.8% 10 years later (Table 3.1).

### 3.6.1 Used Car Dealers

While this analysis of motor vehicle dealers' sales also applies to sales by used car dealers, there are some features unique to the used car business which differentiate its sales pattern from that of new car sales. For one thing, there is a time lag between the purchase of a new car and the sale of the trade-in used car, with the result that the high activity season for used car dealers is longer than that for motor vehicle dealers and the less-than-average sales for August and September characteristic of new car sales disappears (Charts 14 and 15). In addition the seasonality of used car dealers' sales is affected by the fact that more purchasers of new cars do not trade in their old car.

The seasonal fluctuations between 1972 to 1982 are marked by a peak in spring and a trough in winter. But interesting changes have taken place in both pattern and amplitude. Although the seasonal peak always occurs in May, the trough shifted from January to December in 1978 (Chart 15). The secondary peak which occurs in October, in the earlier period was pronounced but gradually declined in significance, so that in the later years it is better described as an above average month. The December low activity month became much more extreme as the factor declined from 85.3% to 71.1%. January and February, the other low activity months, moved in the other direction and became less extreme. In fact, every month except April and September displays significant movements in its seasonality.

Figure 3.15 indicates that the seasonal amplitude declined noticeably from 62.4% in 1972 to 47.0% in 1977, before beginning to rise to 50.4% by 1982.

C'est en mai, juin, juillet et août que les ventes du groupe de l'automobile atteignent leur sommet. Bien que la pointe survienne toujours en juillet (graphique 33), la courbe saisonnière des quatre mois est presque uniforme. La pointe secondaire a lieu en octobre, novembre et décembre, le mois principal étant octobre. Les mois de janvier, février et mars affichent les ventes les plus faibles.

Le comportement saisonnier reste inchangé sauf pour quelques exceptions mineures. Pour chaque mois de la saison forte, les facteurs saisonniers baissent progressivement dans une proportion à peu près égale. Dans les mois de faible activité, la saisonnalité devient moins prononcée. Ces changements contribuent à faire diminuer progressivement de 21.1% l'amplitude saisonnière entre 1972 et 1982 (figure 3.2). Les mesures de la variation saisonnière moyenne indiquent une tendance semblable, puisqu'elles passent de 8.7% en 1972 à 6.8% 10 ans plus tard (tableau 3.1).

### 3.6.1 Vendeurs d'automobiles d'occasion

Comme l'analyse de ventes des concessionnaires d'automobiles s'applique également à celle des vendeurs de voitures d'occasion, cette dernière industrie présente des caractéristiques particulières qui permettent de distinguer son schéma de ventes de celui des ventes de voitures neuves. D'une part, il y a un délai entre l'achat d'une voiture neuve et la vente de la reprise, ce qui a pour conséquence d'allonger la saison forte des vendeurs d'automobiles d'occasion par rapport à celle des concessionnaires d'automobiles et de faire disparaître la période de ventes inférieures à la moyenne que l'on trouve chez les concessionnaires de voitures neuves au mois d'août et de septembre (graphiques 14 et 15). En outre, le fait qu'un nombre croissant d'acheteurs de voiture neuve ne donnent pas en échange leur ancienne automobile influe sur la saisonnalité des ventes des marchands de voitures d'occasion.

Les fluctuations saisonnières entre 1972 et 1982 se caractérisent par une pointe au printemps et par un creux en hiver. Toutefois, des changements intéressants sont survenus dans l'amplitude et le comportement. Bien que le creux saisonnier arrive toujours au mois de mai, il se déplace de janvier à décembre en 1978 (graphique 15). La pointe secondaire qui a lieu en octobre est plus prononcée au cours de la période antérieure mais elle perd progressivement de son importance de sorte que l'on observe maintenant un mois de ventes supérieures à la moyenne mensuelle. Le mois de faible activité (décembre) est devenu beaucoup plus évident lorsque le facteur a régressé de 85.3% à 71.1%. Cependant, les deux autres mois de faible activité, c'est-à-dire janvier et février, affichent une tendance contraire et leurs valeurs deviennent moins manifestes. De fait, la saisonnalité présente des mouvements importants pour tous les mois de l'année sauf en avril et en septembre.

La figure 3.15 indique que l'amplitude saisonnière décroît de façon marquée, passant de 62.4% en 1972 à 47.0% en 1977, avant de commencer à remonter à 50.4% en 1982.

### 3.6.2 Service Stations

Sales of gasoline and oil, the predominant items in service stations sales, reflect the use of cars, and thus, the patterns of service station's sales is similar to that of motor vehicle dealers.

There are some differences between the two, however (Charts 14 and 16). First, the peak for gas and oil sales is July and August, while the peak in car sales is in May at the beginning of the warm weather. Second, the seasonal fluctuation in gasoline and oil consumption is appreciably narrower than that in car sales, because sales of cars reflect additions to the existing stock of cars, whereas gasoline and oil consumption reflects variations in the use of that stock.

The price of gasoline and oil products increased sharply relative to other commodities between 1972 and 1982, and this resulted in less vacation and holiday travelling by automobiles. Chart 16 indicates that the seasonal factors from May through November have diminished, although they remained above average for each of these months. In the meantime, factors for the low activity season - January, February and March - have increased noticeably. These movements have made service stations sales less seasonal (Figure 3.15). The amplitude has diminished from 30.1% to 22.2% between 1972 and 1982. Similarly, the mean seasonal variation also indicates approximately the same magnitude of reduction in seasonality, as it declined from 7.6% to 5.3% (Table 3.1).

### 3.6.3 Garages

The patterns of seasonality in sales of goods and services offered by garages closely resembles the curve for "service stations", both in form and amplitude (Figures 3.15 and 3.16). The influences which make for seasonality in this kind of outlet are identical to those for service stations.

### 3.6.4 Automotive Parts and Accessories Stores

Sales of replacement parts and accessories show two high seasons: one, the primary, in May and June; and the other, October, November and December (Chart 18). This pattern appears to reflect increased purchases of spare parts and repairs at the beginning and at the end of the outdoor season, when most overhauling of old cars is done. Another reason for the strong seasonality in November and December, and the increased seasonality particularly in December, stems from the inclusion of sales of electrical appliances, radios and television sets, sporting goods, hardware and housewares in the category of automotive parts and accessories stores. Since the peak season for these

### 3.6.2 Stations-service

Les ventes d'essence et d'huile, qui sont les principaux produits vendus par les stations-service, traduisent l'utilisation des automobiles et entraînent un schéma des ventes semblable à celui des concessionnaires d'automobiles.

Cependant, on observe quelques différences entre les deux (graphiques 14 et 16). En premier lieu, les mois de pointe des ventes d'huile et d'essence surviennent en juillet et en août alors que pour les ventes d'automobiles, il a lieu en mai, au début de la saison chaude. En deuxième lieu, la fluctuation saisonnière de la consommation d'essence et d'huile est beaucoup plus petite que celle que l'on observe dans les ventes d'automobiles étant donné que celles-ci reflètent des ajouts au stock existant d'automobiles alors que la consommation d'essence et d'huile traduit une variation dans l'utilisation de ce stock.

Le prix de l'essence et des produits à base de pétrole augmente en flèche par rapport à celui des autres articles entre 1972 et 1982, entraînant de ce fait une utilisation moins importante de l'automobile pendant les vacances et les congés. Le graphique 16 indique que les facteurs saisonniers entre mai et novembre diminuent, bien qu'ils demeurent au-dessus de la moyenne pour chacun de ces mois. Entre temps, les facteurs relatifs à la saison de faible activité, c'est-à-dire janvier, février et mars, augmentent de façon marquée. Ces mouvements atténuent le caractère saisonnier des ventes des stations-service (figure 3.15). Entre 1972 et 1982, l'amplitude diminue, passant de 30.1% à 22.2%. De même, la variation saisonnière moyenne indique une diminution à peu près de même ampleur de la saisonnalité, celle-ci passant de 7.6% à 5.3% (tableau 3.1).

### 3.6.3 Garages

Le schéma de saisonnalité des ventes de biens et services dans les garages ressemble étroitement à celui des stations-service, tant en forme qu'en amplitude (figures 3.15 et 3.16). Le caractère saisonnier de ce genre de commerce subit les mêmes influences que celui des stations-service.

### 3.6.4 Magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles

Les ventes de pièces et d'accessoires de remplacement affichent deux saisons fortes: la première, et la principale, a lieu en mai et en juin; l'autre survient en octobre, novembre et décembre (graphique 18). Ce schéma semble refléter des achats accrus de pièces de rechange et un nombre plus élevé de réparations au début et à la fin de la saison chaude, au moment où les vieilles voitures subissent une mise au point. La forte saisonnalité enregistrée en novembre et celle encore plus forte qui a lieu en décembre pourraient être imputables à l'inclusion des ventes d'appareils électriques, de radios et de téléviseurs, d'articles de sport, de quincaillerie et d'articles ménagers dans la catégorie des magasins de pièces et accessoires d'automobiles. Vu que la saison forte

articles is November and December (some of these articles are popular Christmas gift items), the increasing seasonality for these months in automotive accessories stores as a whole are explained by their sales of these particular items pattern and perhaps by their increased importance in the total sales for this category.

In the earlier period, September was part of the secondary high season, but its prominence declined rapidly as the seasonal factor dropped from 108.7% in 1972 to 95.0% 10 years later. January, February and March comprise the low activity season with the trough in February. There was a modest increase in amplitude between 1972 and 1977 from 59.9% to 63.9%, followed by a small but gradual decline to 63.0% by 1982 (Figure 3.15). The seasonal intensity, as measured by the mean seasonal variation, showed an increase between 1972 and 1979 from 15.7% to 16.9%, followed by a gradual and insignificant decline to 16.6% by 1982 (Table 3.1).

### 3.7 Hardware, Home Furnishings and Other Retail Stores Group

The hardware, home furnishings and other retail stores group saw a decline in the sales of the hardware and home furnishings, such as hardware; household furniture; household appliances; and furniture, television, radio and appliances from 18.0% in 1972 to 12.9% in 1982. This decline in market share of the four store types was not gradual. Analysis of the sales data reveals that, in 1975, for instance, the combined sales of these stores comprised 18.8% of the group sales, but by 1980 the figure was 15.6%.

One explanation for this change lies in identifiable changes in the behaviour of the Canadian consumer over the 10-year period. During the early 1970's, the baby-boom generation was entering the labour force in record numbers. As they gained their economic independence, these young people created a strong demand for home furnishings. High immigration in this period also contributed to the strong demand for home furnishings.

Between 1975 and 1982, sales of home furnishing declined as the significance of this so-called baby-boom effect declined, reflecting the drop in birth rates after 1957. A further contributing factor was the decline in immigration. In addition, consumers have become much less predictable, as they have gained control of the timing of major purchases to replace or upgrade both durable and semi-durable goods. From 1976 on, home furnishings became more a replacement market than it had been earlier and replacement purchases were being made later.

The market share of pharmacies, patent medicine and cosmetics stores increased from 13.4% in 1972 to

de ces articles se situe en novembre et en décembre (quelques-uns de ces articles représentent des présents populaires à Noël), la saisonnalité accrue que l'on observe pendant ces deux mois dans l'ensemble des magasins d'accessoires d'automobiles s'explique par leurs ventes de ces articles particuliers et peut-être aussi par leur plus grande importance dans les ventes totales de cette catégorie.

Au début de la période étudiée, septembre fait partie de la deuxième saison forte, mais son importance régresse rapidement lorsque son facteur saisonnier passe de 108.7% en 1972 à 95.0% 10 ans plus tard. Janvier, février et mars constituent les trois mois de faible activité, le creux se situant en janvier. On constate une modeste augmentation de l'amplitude entre 1972 et 1977 (de 59.9% à 63.9%) qui est suivie par une baisse légère mais graduelle à 63.0% en 1982 (figure 3.15). L'intensité saisonnière, qui est mesurée par la variation saisonnière moyenne, présente une hausse entre 1972 et 1979 (de 15.7% à 16.9%) suivie d'une baisse graduelle légère à 16.6% en 1982 (tableau 3.1).

### 3.7 Groupe des quincailleries, magasins d'articles d'ameublement et autres magasins de détail

Les quincailleries et les magasins d'articles d'ameublement connaissent une baisse de leurs ventes au niveau de la quincaillerie, des meubles domestiques, des appareils ménagers ainsi que des meubles, téléviseurs, radios et appareils, de 18.0% en 1972 à 12.9% en 1982. Cette baisse de la part du marché pour ces quatre types de magasin n'est pas progressive. Par exemple, l'analyse des données sur les ventes révèle qu'en 1975, les ventes combinées de ces magasins interviennent pour 18.8% des ventes du groupe alors qu'elles ne représentent plus que 15.6% en 1980.

Ce changement peut s'expliquer par une évolution du comportement du consommateur canadien pendant cette période de 10 ans. Au début des années 1970, la génération d'après-guerre entre sur le marché du travail en nombre incroyable. Au fur et à mesure que ces jeunes gens acquièrent leur indépendance économique, ils suscitent une forte demande d'articles d'ameublement. L'immigration élevée au cours de cette période contribue également à la forte demande d'articles d'ameublement.

Entre 1975 et 1982, les ventes d'articles d'ameublement régressent en raison de la perte d'importance de cette prétendue génération d'après-guerre, traduisant par là la régression du taux de natalité après 1957. La baisse de l'immigration contribue aussi à ce phénomène. En outre, les consommateurs deviennent beaucoup moins prévisibles puisqu'ils effectuent maintenant au moment qui leur convient les gros achats pour remplacer ou améliorer des biens durables et semi-durables. Depuis 1976, les articles d'ameublement deviennent davantage un marché de remplacement que par le passé et les achats de remplacement sont reportés à plus tard.

La part du marché des pharmacies et des magasins de médicaments brevetés et de produits de beauté augmente,

16.5% in 1982, due in large part, to the aging and better health care of the population and to a heightened demand for cosmetics.

The market share of "all other stores" up to the late 1970's actually declined, but since then, has gradually increased. By 1982, it was actually 1.3 percentage points higher than in 1972. This phenomenon was due to the steep tax increases on sales of alcoholic beverages (such as ale, beer, wine and spirits) which comprise approximately 40% of the "all other stores" sales in 1982.

Seasonal amplitude of the hardware, home furnishings and other retail stores group gradually increased from 66.0% in 1972 to 67.8% in 1978, then it remained at that level (Figure 3.2). In terms of the mean seasonal variations, there was a steady rise from 9.4% in 1972 to 10.4% in 1982. Thus the measure of mean seasonal variation indicates a somewhat greater increase in seasonal intensity than the amplitude measure. The seasonal pattern has undergone a minor restructuring (Chart 34 and Table 34). The secondary peak month was in May but in 1975 was replaced by June.

### 3.7.1 Hardware Stores

The seasonal pattern of hardware stores is characterized by low sales during the winter and early spring, with high sales during May, June and July. September, October and November are slightly above average, while December is the peak sales month of the year although not significantly greater than May or June.

The high demand in late spring and early summer for articles of hardware stores reflects the well-established custom of late spring and early summer domestic and industrial housecleaning and the need for spring painting and general repairs.

Hardware stores also sell limited lines of sporting goods, electrical appliances, kitchenware, housewares, gifts, toys, for which the maximum demand is before Christmas, hence the peak sales in December.

There is a change in the seasonal pattern of hardware store sales around August, September and October (Chart 19 and Table 19). In 1972, the seasonal factors increased slightly from August through October, but later this was reversed and the downward movement became more pronounced than the upward. Even with this change in pattern, the series displays relative stability. The relative stability in seasonal amplitude throughout the period is shown in Figure 3.18. The amplitude has increased from 64.6% in 1972 to 65.2% in 1982.

passant de 13.4% en 1972 à 16.5% en 1982, situation attribuable en grande partie au vieillissement de la population, au désir des gens de se maintenir en meilleure santé ainsi qu'à une demande accrue de produits de beauté.

La part du marché de tous "les autres magasins" régresse effectivement jusqu'à la fin des années 1970, mais depuis cette date, elle augment progressivement. En 1982, elle s'établit en fait à 1.3 points de plus qu'en 1972. Ce phénomène est attribuable aux augmentations vertigineuses de taxe sur la vente de boissons alcoolisées (comme la ale, la bière, le vin et les spiritueux), qui représentent environ 40% des ventes de "tous les autres magasins" en 1982.

L'amplitude saisonnière des quincailleries, magasins d'articles d'ameublement et des autres magasins de détail augmente progressivement, passant de 66.0% en 1972 à 67.8% en 1978 pour ensuite demeurer à ce niveau (figure 3.2). On constate une hausse constante de variations saisonnières moyennes, lesquelles vont de 9.4% en 1972 à 10.4% en 1982. Ainsi, la mesure de la variation saisonnière moyenne indique une intensité saisonnière quelque peu supérieure à l'amplitude. Le comportement saisonnier subit quelques changements (graphique 34 et tableau 34). Le mois de pointe secondaire est en mai, mais en 1975, il est remplacé par le mois de juin.

### 3.7.1 Quincailleries

Le comportement saisonnier des quincailleries se distingue par de fortes ventes en mai, juin et juillet et un creux en hiver et au début du printemps. Les mois de septembre, octobre et novembre affichent des ventes légèrement supérieures à la moyenne, alors que décembre est le mois de pointe de l'année, bien que les ventes ne soient pas tellement plus importantes qu'en mai ou en juin.

La forte demande d'articles de quincaillerie à la fin du printemps et au début de l'été reflète la tradition bien établie du nettoyage ménager et industriel qui s'effectue à cette période ainsi que le besoin de repeindre et de procéder à des réparations générales.

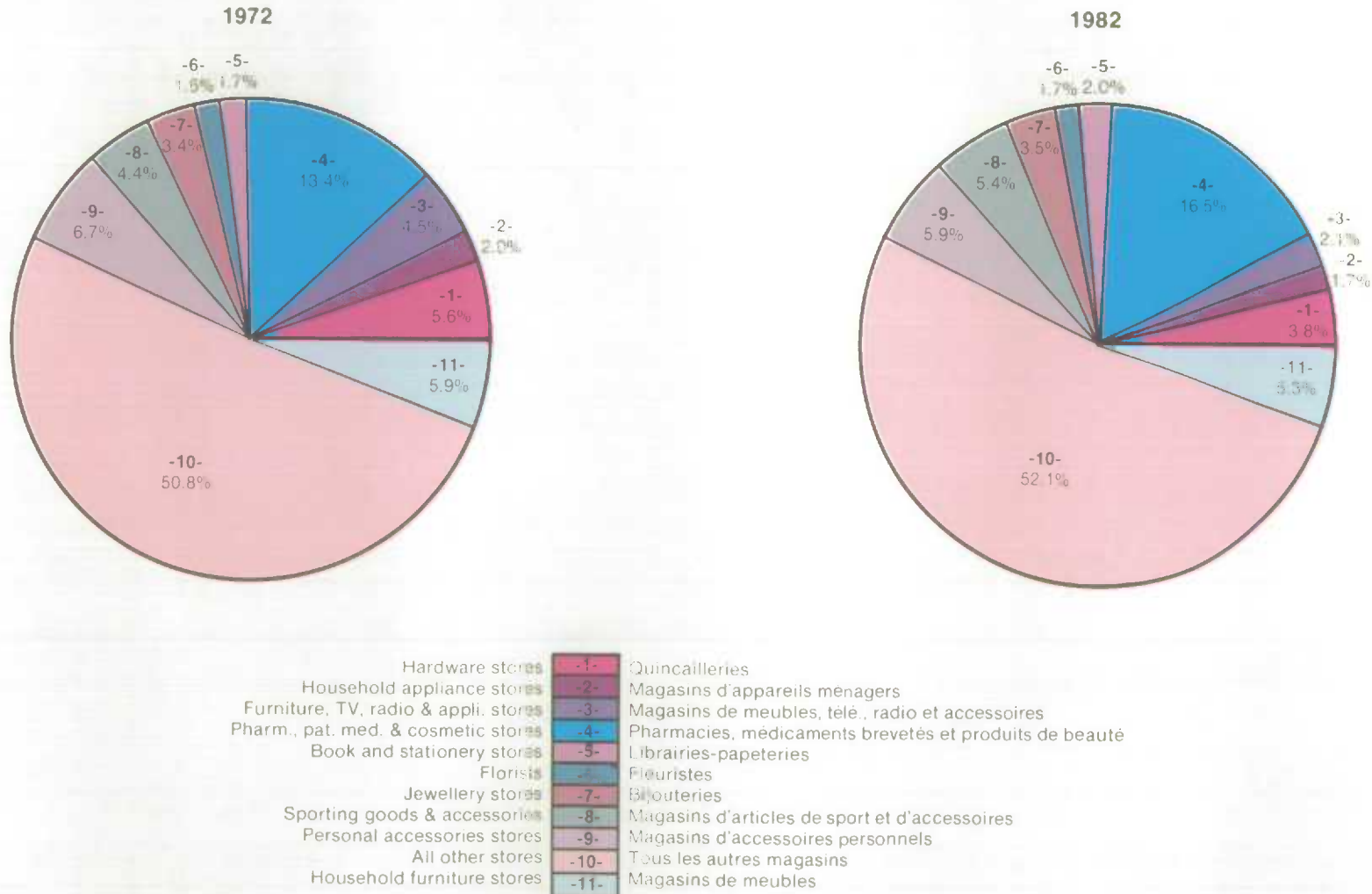
Les quincailleries vendent également des gammes limitées d'articles de sport, d'appareils ménagers, d'ustensiles de cuisine, d'articles de maison, de présents et de jouets qui sont très en demande avant Noël, ce qui explique pourquoi décembre est le mois de pointe.

On observe un changement du comportement saisonnier des ventes des quincailleries aux mois d'août, septembre et octobre (graphique 19 et tableau 19). En 1972, les facteurs saisonniers augmentent légèrement entre août et octobre, mais cette tendance s'inverse quelque temps plus tard et le mouvement à la baisse est plus prononcé que le mouvement à la hausse. En dépit de cette variation du cycle, la série affiche une stabilité relative. La stabilité relative de l'amplitude saisonnière pour toute la période paraît à la figure 3.18. L'amplitude passe de 64.6% en 1972 à 65.2% en 1982.

Figure 3.17

Retail Trade Distribution of the Hardware, Home Furnishings and Other Retail Stores Group

Ventilation du commerce de détail pour le groupe des quincailleries, des magasins de meubles et des autres magasins de détail





### 3.7.2 Household Furniture Stores

The variation in sales of household furniture is closely connected to conventional moving dates, conventional marriage dates and the timing of new household formation. In addition to household furniture products, other items such as radios, television sets, china, lamps, glassware, pictures and ornaments are favourite Christmas shopping items. These factors explain the below average sales for the first four months of the year and the relatively steady above average sales for the remaining eight months of the year.

The seasonal pattern has changed considerably since 1972 (Chart 20). Initially, it was marked by three moderate peaks in May, July and December but, in 1976, the May peak disappeared and the July peak shifted to August. Further change took place in 1981, when the August peak in turn shifted to June. Between 1972 and 1975, June sales were below average but they gradually gained in prominence and by 1982, the June sale was only slightly less than the peak month of December. The amplitude has gradually decreased from 27.3% in 1972 to 21.3% in 1982 (Figure 3.18). This decline is due to the less extreme sales values for both primary peak (December) and trough (February) months. The mean seasonal variation declined from 6.4% to 5.8% (Table 3.1).

### 3.7.3 Household Appliance Stores

The purchase of merchandise from household appliance stores is affected by buying habits rather than climate, with Christmas the chief cause of increased sales. There are below average sales for the first seven months of the year. The seasonal amplitude, as can be seen on Figure 3.18, has dropped from 58.4% to 42.8%. This decline in amplitude is the largest for any kind-of-business group in the Retail Trade. The mean seasonal variation indicates a similar degree of reduction as it declined from 11.1% to 8.7% (Table 3.1).

All this decrease in amplitude occurred in the early 1970s, and coincided with the influx of women into the labour force. In addition, the seasonal factors in October, November and in December during the first half of the 1970's noticeably declined. Seasonal factors in June, July, August and September have increased noticeably until the mid-1970's (Table 21). Since these months represent the traditional household formation time, it is clear that, up to 1975, household formation was the more important stimulus for household appliance sales. With the decline in the rate of household formation beginning in the mid-1970's, the relative stability of appliance store sales was restored.

### 3.7.2 Magasins de meubles ménagers

La variation des ventes dans les magasins de meubles ménagers est étroitement liée aux dates traditionnelles des déménagements et des mariages et à la période de formation des nouveaux ménages. Outre les meubles ménagers, d'autres articles comme des radios, téléviseurs, vaisselle, lampes, verrerie, tableaux et ornements constituent des articles favoris au temps de Noël. Ces facteurs expliquent pourquoi les ventes s'établissent sous la moyenne pour les quatre premiers mois de l'année et pourquoi elles sont relativement constantes (au-dessus de la moyenne) pour les huit autres mois de l'année.

Le comportement saisonnier change considérablement depuis 1972 (graphique 20). Au début, on lui connaît trois pointes modérées en mai, juillet et décembre mais, en 1976, la pointe de mai disparaît et celle de juillet se déplace vers le mois d'août. Un autre changement a lieu en 1981 alors que la pointe du mois d'août revient à juin. Entre 1972 et 1975, les ventes en juin s'établissent sous la moyenne mais elles remontent progressivement de sorte qu'en 1982, les ventes de juin ne sont que légèrement inférieures à celles du mois de pointe, c'est-à-dire décembre. L'amplitude décroît progressivement, passant de 27.3% en 1972 à 21.3% en 1982 (figure 3.18). Cette baisse s'explique par les ventes moins fortes tant pour le mois de pointe primaire (décembre) que le mois de creux (février). La variation saisonnière moyenne régresse, passant de 6.4% à 5.8% (tableau 3.1).

### 3.7.3 Magasins d'appareils ménagers

Les achats dans les magasins d'appareils ménagers sont fonction des habitudes des consommateurs plutôt que du climat, ce qui explique la hausse des ventes à Noël. Pour les sept premiers mois de l'année, les ventes se situent sous la moyenne. Comme on peut le voir à la figure 3.18, l'amplitude saisonnière régresse, de 58.4% à 42.8%. Cette baisse est la plus importante dans tous les groupes du secteur de détail. La variation saisonnière moyenne traduit une baisse semblable, puisqu'elle passe de 11.1% à 8.7% (tableau 3.1).

Cette baisse d'amplitude survient au début des années 1970 et coïncide avec l'entrée des femmes sur le marché du travail. De plus, le facteur saisonnier des mois d'octobre, novembre et décembre pendant la première moitié des années 1970 régresse de façon marquée. Pour juin, juillet, août et septembre, les facteurs saisonniers progressent de façon notable jusqu'au milieu des années 1970 (tableau 21). Étant donné que les nouveaux ménages s'établissent habituellement au cours de ces mois, il est évident que c'est ce phénomène qui a contribué le plus à faire croître les ventes d'appareils ménagers jusqu'en 1975. Depuis cette date, le taux de formation des ménages diminue, expliquant la stabilité relative des ventes de ce genre de magasin.

### 3.7.4 Furniture, Television, Radio and Appliance Stores

The seasonal pattern of this store type is similar to that for sales of household furniture stores, and the seasonal amplitude, from the middle of 1970's, is very similar to that of household appliance store sales (Figures 3.18 and 3.19). The seasonal pattern was marked by three moderate peaks in May, September and December, but in 1976, the May peak disappeared. In 1979 there were again three peaks, but with July replacing May. June and July seasonal factors became more prominent, possibly because the traditional date of marriage had a positive effect on sales of this store type. The seasonal amplitude remained relatively constant for the period.

### 3.7.5 Pharmacies, Patent Medicine and Cosmetics Stores

Druggists' preparations and patent medicines are necessities, although the demand for them is not constant, since illnesses are more prevalent in the winter. Consumers spend more money on medicines in December than in any other month of the year. Cosmetics buying attains its peak just before Christmas but it continues in some measure throughout the year. This results in a sales pattern dominated by December, while the other months exhibit below average sales, although even in the trough month (February) the lowest factor recorded was 92.3% (Table 23). The seasonal amplitude expanded from 33.1% in 1972 to 38.0% in 1982 (Figure 3.18). A smaller increase was measured by the mean seasonal variation as it rose from 4.7% to 5.1% (Table 3.1).

### 3.7.6 Book and Stationery Stores

Book purchases are strongly affected by the recreational habits of the public. In summer, when outdoor recreations are numerous, reading is at its lowest, but the return of cool weather means the resumption of indoor activities and sales of books revive rapidly, reaching its maximum in December. After the Christmas peak, the sales drop abruptly and remain low until August, although reading remains at a high plateau until the warm weather begins.

This lack of synchronism between reading and buying habits is, to a great extent, due to the promotional policy of the publishing houses. New books, as a rule, reach the market in the fall, associated with intense promotional publicity. This promotion usually starts in November and reaches its height in December. New books are a novelty for the Christmas trade, contributing greatly to the seasonal intensity of sales of this store type. The result is a primary peak in December and above average sales in November. There is a secondary peak in September reflecting the demand for school supplies by the student population.

### 3.7.4 Magasins de meubles, téléviseurs, radios et accessoires

Le comportement saisonnier de ce genre de magasin est semblable à celui des magasins de meubles ménagers et l'amplitude saisonnière ressemble énormément à celle des ventes d'appareils ménagers, à partir du milieu des années 1970 (figures 3.18 et 3.19). Le comportement saisonnier se distingue par trois pointes modérées en mai, septembre et décembre, mais en 1976, la pointe de mai disparaît. En 1979, on observe de nouveau trois pointes, mais celle de mai est remplacée par juillet. Les facteurs saisonniers de juin et juillet augmentent, probablement à cause des nombreux mariages qui sont célébrés habituellement à cette période. L'amplitude saisonnière demeure relativement constante pour la période.

### 3.7.5 Pharmacies, médicaments brevetés et produits de beauté

Les préparations pharmaceutiques et les médicaments brevetés sont des produits de nécessité, mais leur demande n'est pas constante étant donné que la maladie survient davantage en hiver. Les consommateurs dépensent plus en médicaments en décembre qu'en tout autre mois de l'année. Les ventes de produits de beauté atteignent leur sommet juste avant Noël tout en continuant, cependant, d'être assez importantes pendant le reste de l'année. Aussi, le cycle de vente est dominé par le mois de décembre alors que tous les autres mois affichent des ventes inférieures à la moyenne; toutefois, même dans le mois de creux (février), le facteur enregistré s'établit quand même à 92.3% (tableau 23). L'amplitude saisonnière passe de 33.1% en 1972 à 38.0% en 1982 (figure 3.18). Une hausse plus légère touche la variation saisonnière moyenne, celle-ci passant de 4.7% à 5.1% (tableau 3.1).

### 3.7.6 Librairies et papeteries

Les achats de livres sont fortement influencés par les habitudes de loisir des consommateurs. En été, où les activités d'extérieur abondent, la lecture diminue à son plus bas point mais revient rapidement avec le retour du temps froid et des activités d'intérieur, pour atteindre son maximum en décembre. Après la pointe de Noël, les ventes chutent de façon vertigineuse et demeurent basses jusqu'en août, bien qu'elles affichent un niveau élevé jusqu'à l'arrivée de la période chaude.

Ce manque de synchronisme entre les habitudes de lecture et d'achat est attribuable dans une large mesure à la stratégie publicitaire des maisons d'édition. Règle générale, les nouveaux livres arrivent sur le marché à l'automne et font l'objet d'un battage publicitaire intense. Cette promotion commence habituellement en novembre pour atteindre son maximum en décembre. Les nouveaux livres représentent une nouveauté pour les commerces au temps de Noël, contribuant fortement à l'intensité saisonnière des ventes de ce genre de magasin. De là la pointe principale en décembre et les ventes supérieures à la moyenne, en novembre. On observe une pointe secondaire en septembre, traduisant une demande de fournitures par la clientèle scolaire.

Retail Trade — Canada, Hardware, Home Furnishings and Other Retail Stores Group — 1

Commerce de détail — Canada, Groupe des quincailleries, des magasins de meubles et des autres magasins de détail — 1

Figure 3.18  
Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières

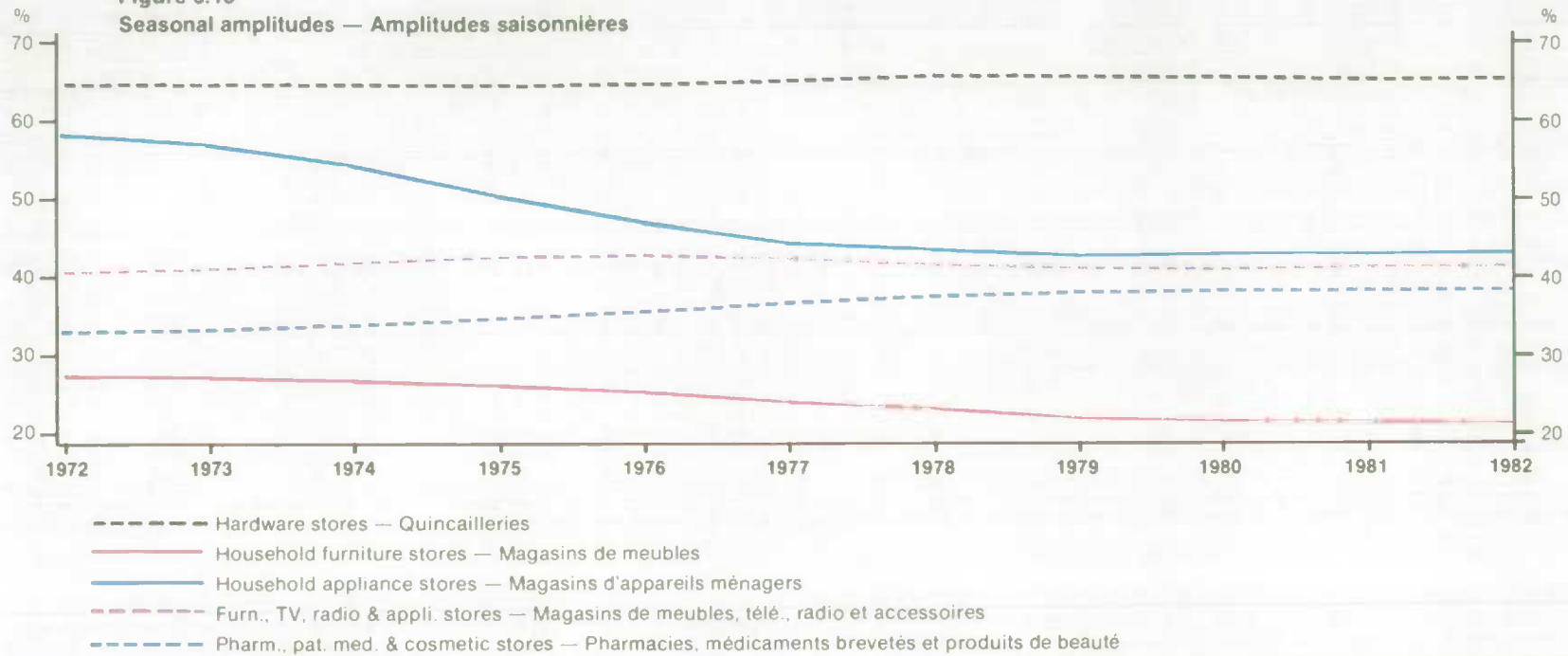
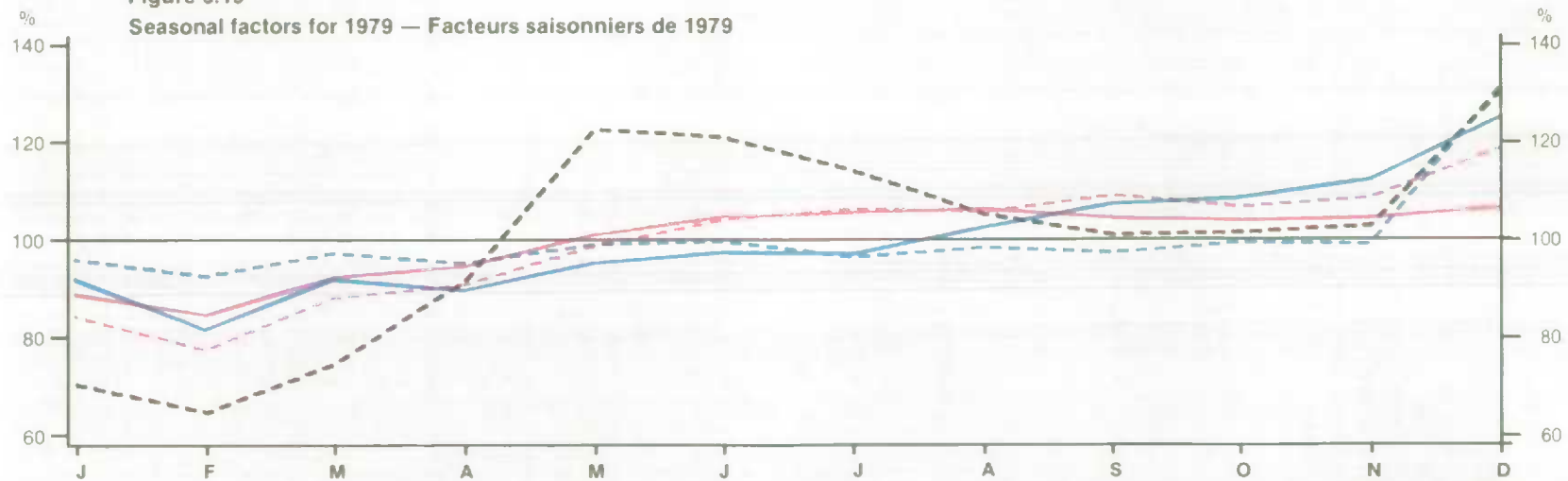


Figure 3.19  
Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979



The seasonal pattern has remained stable. The amplitude increased from 97.3% in 1972 to 104.8% in 1982 (Figure 3.20). The mean seasonal variation indicates an even greater increase as it rose from 14.7% to 17.0% (Table 3.1).

### 3.7.7 Florists

The seasonal sales pattern for florists is marked by two major peaks in May and December. Each of these reflects an increased demand stimulated by Mother's Day and Christmas festivities. Between 1972 and 1977, the primary peak was in December but in 1978, May replaced December as the primary peak month. Above average sales in April have gradually become more pronounced as flower-giving for Easter became more popular. Above average sales were maintained in June with flower-buying for weddings and graduations, although the relative significance gradually diminished. Sales have increased noticeably in February - reaching nearly average by 1982 - due to the enhanced popularity of flower-giving for Valentine's Day. There was a moderate increase in seasonal amplitude as it rose from 69.4% in 1972 to 74.3% in 1982 (Figure 3.20). The mean seasonal variation increased from 18.2% to 19.2% (Table 3.1).

### 3.7.8 Jewellery Stores

Jewellery store sales are the most markedly seasonal of all retail stores. Jewellery is a luxury item and the maximum demand occurs in the Christmas shopping season. The intensity of the seasonal variation may be the result of a single buying period and the durability of the merchandise. Sales for the month of December are four times as high as the other winter months and three times as high as the rest of the year, except for November. There is a slight revival of sales in May and June due to the demand for wedding and graduation gifts, but even for these months, sales remained below average for the year. Seasonal pattern, amplitude, and the mean seasonal variation measure of seasonal intensity remained relatively stable (see Figures 3.20, 3.21 and Table 3.1).

### 3.7.9 Sporting Goods and Accessories Stores

In summer, when outdoor recreations are numerous, sales of sporting goods and equipment are at their highest. With the return of cooler weather and the resumption of indoor activities, sales decline noticeably. Since articles sold in this type of store are popular gift items, December sales are relatively high. Chart 27 reveals a sales trough in February, changing sharply to a major peak in either May or June. May and June are the high sales activity months, both having approximately the same level. The preceding and succeeding month sales are above average and their prominence from 1972 on was further enhanced. The seasonal factors for December (secondary peak) increased noticeably from 1972 to 1976, and decreased

Le comportement saisonnier demeure stable. L'amplitude augmente entre 1972 et 1982, passant de 97.3% à 104.8% (figure 3.20). La variation saisonnière moyenne indique une augmentation encore plus importante puisqu'elle passe de 14.7% à 17.0% (tableau 3.1).

### 3.7.7 Fleuristes

Le comportement des ventes saisonnières des fleuristes se caractérise par deux pointes principales en mai et en décembre. Chacune de ces pointes reflète une demande accrue stimulée par la fête des Mères et la période de Noël. Entre 1972 et 1977, la pointe principale se situe en décembre, mais en 1978, elle se déplace en mai. On constate des ventes de plus en plus supérieures à la moyenne au mois d'avril, les fleurs devenant un présent de plus en plus populaire au temps de Pâques. Les ventes supérieures à la moyenne se maintiennent en juin en raison des mariages et des collations de grade, mais leur importance relative diminue progressivement. Les ventes progressent de façon marquée en février - atteignant presque la moyenne en 1982 - par suite d'une popularité accrue des fleurs à la St-Valentin. On observe une hausse modérée de l'amplitude saisonnière, qui passe de 69.4% en 1972 à 74.3% en 1982 (figure 3.20). La variation saisonnière moyenne passe de 18.2% à 19.2% (tableau 3.1).

### 3.7.8 Bijouteries

Les ventes des bijouteries affichent la plus forte saisonnalité de tous les magasins de détail. Les bijoux sont des articles de luxe dont la demande atteint son apogée au temps de Noël. L'intensité de la variation saisonnière peut s'expliquer par l'unique période d'achat et par la durabilité de la marchandise. Les ventes en décembre sont quatre fois plus élevées que pendant les autres mois d'hiver et trois fois plus élevées que pendant le reste de l'année, à l'exception de novembre. Les ventes reprennent légèrement en mai et en juin à cause des mariages et des collations de grade, mais même pendant ces mois, elles demeurent inférieures à la moyenne de l'année. Le comportement saisonnier, l'amplitude et la variation saisonnière moyenne de l'intensité saisonnière demeurent relativement stables (voir les figures 3.20 et 3.21 ainsi que le tableau 3.1).

### 3.7.9 Magasins d'articles de sport et d'accessoires

À l'été, période intense d'activités à l'extérieur, les ventes d'articles de sport et d'accessoires atteignent un sommet. Au retour du temps froid et des activités d'intérieur, on observe une baisse marquée des ventes. Étant donné que les articles vendus dans ce genre de magasin sont des présents populaires, les ventes de Noël sont relativement élevées. Le graphique 27 illustre un creux en février qui se modifie soudainement en une pointe principale en mai ou en juin. Ces deux derniers mois sont les plus intenses puisqu'ils affichent le même niveau. En avril et en juillet, les ventes se situent au-dessus de la moyenne et leur importance s'accroît depuis 1972. Les facteurs saisonniers pour décembre (pointe secondaire) montent de façon notable entre 1972 et 1976 pour ensuite diminuer (tableau 27). L'amplitude saisonnière

Retail Trade — Canada, Hardware, Home Furnishings and Other Retail Stores Group — 2

Commerce de détail — Canada, Groupe des quincailleries, des magasins de meubles et des autres magasins de détail — 2

Figure 3.20

Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières

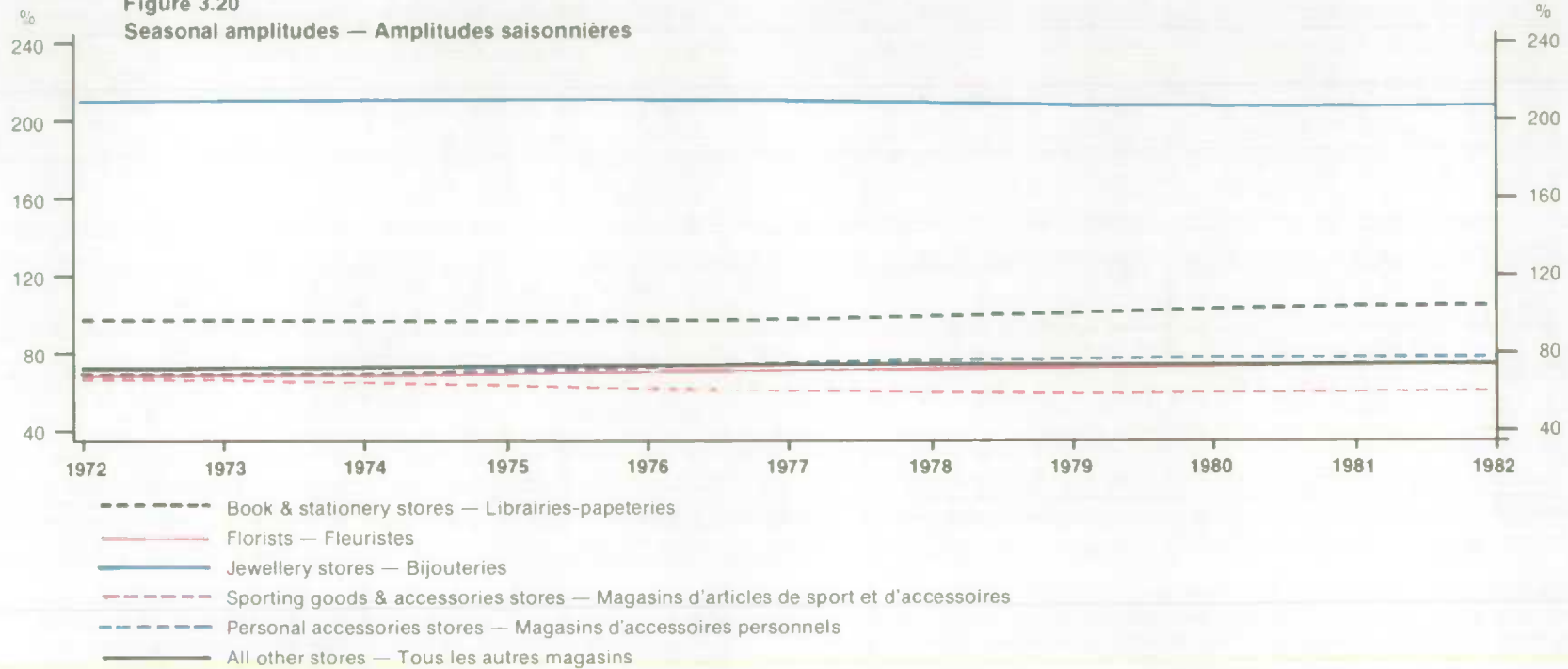
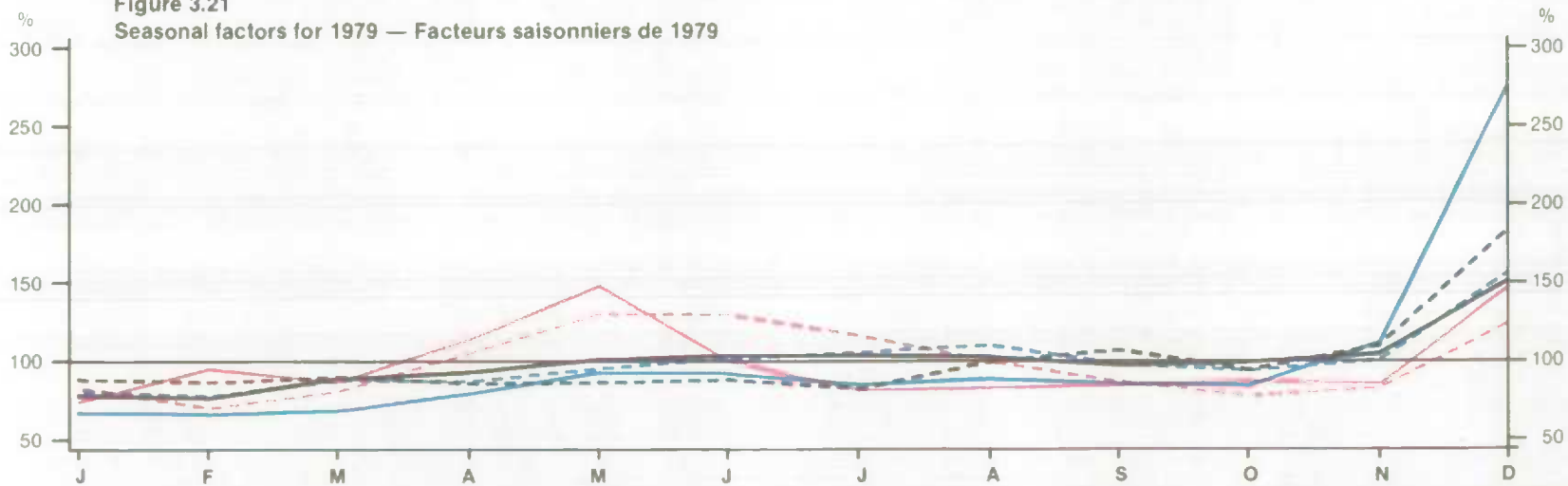


Figure 3.21

Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979



thereafter (Table 27). The seasonal amplitude diminished from 67.6% in 1972 to 60.5% in 1982 (Figure 3.20). By contrast, the mean seasonal variation increased moderately from 18.5% to 19.6% over the same 10-year period (Table 3.1).

### 3.7.10 Personal Accessories Stores

Sales by personal accessories stores displayed a two-peak pattern, both the result of social custom. The summer secondary peak, either in July or August, is attributable to the tourist trade. Many of the "gift, handicraft and souvenir stores" components of this broad kind-of-business, for instance, cater to tourists only. The other peak, in December, is largely accounted for by Christmas gifts from "toy and hobby" and other stores.

Seasonal amplitude of sales has increased gradually and moderately since 1972 because of the mounting significance of the Christmas trade. The difference of 70.1% between the peak and trough months in 1972 had expanded to 77.8% by 1982 (Figure 3.20). The overall seasonal intensity or mean seasonal variation indicates a somewhat smaller increase as it rose from 12.2% to 12.8% (Table 3.1).

The seasonal pattern has undergone a minor restructuring. The secondary peak month of July was, in 1976, replaced by August. The trough shifted from January to February in 1975. The March-April pattern has changed direction, increasing up to 1976 then declining thereafter (Chart 28).

### 3.7.11 All Other Stores

This group of stores embraces such a heterogeneous collection of stores that the causes for the seasonal pattern are somewhat obscure. A partial explanation is to be found in the seasonal sales of alcoholic beverages.

Sales of alcoholic beverages in government liquor stores, brewers' retail stores and wine stores represented approximately 41% of the all other stores sales in 1982. The comparable monthly sales proportions in January (low sales month), in July (secondary peak) and in December (primary peak) were 36, 44 and 48 respectively in the same year. These figures indicated a seasonal pattern of considerably greater magnitude for the alcoholic beverages than can be seen for all other stores in Chart 29 and Table 29. In the low sales season, the demand for alcoholic beverages was considerably lower than that of other items in the all other stores while the opposite had taken place in the high sales season.

The moderate summer peak sales can be explained, to a large degree, by the sales of brewers' retail stores, stimulated by the warm weather.

régresse, passant de 67.6% en 1972 à 60.5% en 1982 (figure 3.20). Par contraste, la variation saisonnière moyenne monte modérément, passant de 18.5% à 19.6% pour la même période de 10 ans (tableau 3.1).

### 3.7.10 Magasins d'accessoires personnels

Les ventes dans ce genre de magasin présentent un comportement à deux pointes qui s'explique par une tradition sociale. La pointe secondaire qui survient en été, en juillet ou en août s'explique par l'afflux de touristes. Bon nombre des "magasins de présents, artisanat et souvenirs" de ce groupe s'adressent uniquement aux touristes. L'autre pointe, qui a lieu en décembre, est en grande partie attribuable aux présents de Noël achetés dans les magasins "de jouets et de passe-temps" et dans les autres magasins.

L'amplitude saisonnière des ventes progresse graduellement mais de façon modérée depuis 1972 en raison de l'importance accrue des achats au temps de Noël. En 1972, l'écart de 70.1% que l'on enregistre entre les mois de pointe et de creux s'agrandit à 77.8% en 1982 (figure 3.20). L'intensité saisonnière globale, ou variation saisonnière moyenne, indique une augmentation quelque peu inférieure, puisqu'elle passe de 12.2% à 12.8% (tableau 3.1).

Le comportement saisonnier se modifie quelque peu. Le mois de pointe secondaire (juillet) en 1976 est remplacé par le mois d'août. Le mois de creux passe de janvier à février en 1975. Le cycle mars-avril progresse jusqu'en 1976 puis affiche une diminution par la suite (graphique 28).

### 3.7.11 Tous les autres magasins

Ce genre de magasin englobe un ensemble tellement hétérogène qu'il est assez difficile d'expliquer le comportement saisonnier. On peut cependant trouver une explication partielle dans les ventes saisonnières des boissons alcoolisées.

Les ventes de boissons alcoolisées dans les magasins de spiritueux de l'État, les magasins de bière et les magasins de vin représentent environ 41% des ventes de tous les autres magasins en 1982. Les pourcentages comparables des ventes mensuelles s'établissent à 36% en janvier (le mois de creux), à 44% en juillet (pointe secondaire) et à 48% en décembre (pointe principale) en 1982. Ces chiffres indiquent un comportement saisonnier d'une ampleur beaucoup plus importante pour les boissons alcoolisées que dans tous les autres magasins, comme le montrent le graphique 29 et le tableau 29. Dans la saison de creux, la demande de boissons alcoolisées est beaucoup moins forte que celle des autres articles dans tous les autres magasins, alors que l'inverse se produit dans la saison de pointe.

On peut expliquer dans une large mesure l'intensité modérée des mois de pointe en été par les ventes des magasins de bière, découlant elles-mêmes de la période chaude.

Figure 3.20 and Chart 29 indicate that the seasonal amplitude and seasonal pattern remained relatively stable within the time period under discussion.

### 3.8 Conclusions

Determining the causes of seasonal variations is a particular problem in analyzing sales in the kinds-of-business retail trade, particularly, with kinds-of-business belonging to the general merchandise and apparel major group. Nevertheless, certain general conclusions can be drawn.

Stores selling mainly necessities, are subject to only mild variations in the demand for their goods and services. This includes stores selling mainly food, pharmaceutical and cosmetic products, or servicing automobiles. The opposite holds true for stores selling luxury items, as they show extreme variations (e.g., jewellery stores).

Most merchandise sold in stores classified by kind-of-business cannot be neatly specified as either a necessity or a luxury. Clothing, for instance, is a necessity, but whether an actual purchase is necessary depends largely on the individual's income level. The relatively high standard of living in Canada means that many items in the general merchandising and apparel major groups are not necessities, but luxuries.

Of the two major causes of seasonality - climate and custom - the latter is by far the most important cause of seasonal fluctuation, especially the custom of Christmas shopping in retail trade. Stores such as department, variety, men's clothing, women's clothing, family clothing, book and stationery make December sales the highlight of the year.

Although climate and custom can be considered as stable, at least for the length of this analysis, significant changes in the seasonal amplitude of some of the components of retail trade can be observed and they reflect significant changes in the Canadian economy and demography of Canada.

The most important and recognizable factor that influenced changes in seasonal amplitudes of some components was the OPEC oil price crises of 1974 and 1979. The oil price hikes contributed to the significant decline of the seasonal amplitudes in automobile dealers and automotive groups major groups. (The two groups accounted for 28% of retail trade sales.)

La figure 3.20 et le graphique 29 indiquent que l'amplitude saisonnière et le comportement saisonnier demeurent relativement stables pour la période étudiée.

### 3.8 Conclusions

Pour connaître les causes des variations saisonnières lorsque l'on analyse les ventes des genres de commerce, un problème particulier se pose lorsque l'on a affaire au groupe des magasins de marchandises diverses et aux magasins de vêtements. Quoiqu'il en soit, certaines conclusions générales peuvent être tirées.

Les magasins qui vendent en grande partie des articles de première nécessité connaissent seulement des variations légères de la demande de leurs biens et services. On retrouve dans ce groupe les magasins qui vendent principalement des aliments, des produits pharmaceutiques et des produits de beauté, ou les centres de service d'automobiles. On observe une situation contraire, et donc des variations extrêmes, dans les magasins qui vendent des articles de luxe (par exemple les bijouteries).

La plupart des marchandises vendues dans les magasins classés par genre de commerce ne peuvent être étiquetées comme articles de nécessité ou articles de luxe. Ainsi, les vêtements sont une nécessité, mais c'est surtout le niveau de revenu de la personne qui nous permet de savoir si l'achat est nécessaire ou non. À cause du niveau de vie relativement élevé des Canadiens, bon nombre des articles achetés dans les magasins de marchandises générales et dans les magasins de vêtements ne constituent pas des nécessités mais bien des objets de luxe.

Parmi les deux principales causes de saisonnalité - les conditions météorologiques et la tradition - cette dernière est de loin la plus importante cause de fluctuation saisonnière, surtout au temps des Fêtes. Ce sont les grands magasins, les bazars, les magasins de vêtements pour hommes et pour femmes, les magasins de vêtements pour la famille, les librairies et les papeteries qui font de décembre le principal mois d'activité de l'année.

Les conditions météorologiques et la tradition peuvent être considérées comme deux facteurs stables, du moins pour la période de notre analyse, mais on peut observer des modifications importantes de l'amplitude saisonnière de certaines composantes de la série sur le commerce de détail, et celles-ci traduisent des changements importants aux niveaux de l'économie et de la population du Canada.

La flambée des prix du pétrole de l'OPEP en 1974 et en 1979 constitue le facteur le plus important et le plus manifeste qui s'est répercuté sur les amplitudes saisonnières de certaines composantes. Les hausses de prix en question ont contribué à faire baisser de façon marquée l'amplitude saisonnière dans le groupe de l'automobile et dans le groupe des concessionnaires d'automobiles. (Les deux groupes interviennent pour 28% de toutes les ventes au détail.)

Other important factors which may have influenced the change of amplitude in some components are: (a) movements in real disposable income; (b) increase in the participation by women in the labour force; (c) the deceleration of the "baby boom effects" on job creation and (d) the change of rate in household formation.

Between 1972 and 1976 there was a rapid increase in real wages per capita and an even greater increase in the real purchasing value of transfer payments from governments along with the rapid increase in investment income. After 1976, the growth rate in real disposable income per person declined substantially - for some of the income group, real purchasing power actually declined - forcing them to trim their budgets, alter their buying patterns and increase their saving as protection against financial hardship. These had an unquantifiable effect upon the seasonality of some components.

Despite all the noticeable changes that have taken place in seasonal variations in component series, there was no particular impact on Total Retail Trade itself. To explain this persistence in the seasonal movement in the aggregate, two explanations have been advanced: (a) some of the economic and demographic changes had effects on seasonal movements in some components which were offset by movements in other components; as well there were some changes which affected different series which fortuitously annulled each other; (b) the only stable factor was the fixed proportion of the consumers' budget spent each month on good and services of retail trade.

Parmi les autres facteurs importants qui ont pu influencer sur l'amplitude de certaines composantes, mentionnons: a) les fluctuations du revenu réel disponible; b) l'accroissement du taux d'activité des femmes dans la population active; c) la décélération des "répercussions de l'explosion démographique" sur la création d'emploi; et d) l'évolution du taux de formation des ménages.

Entre 1972 et 1976, on observe une hausse rapide de la rémunération réelle par habitant et une augmentation encore plus grande du pouvoir d'achat réel des transferts en provenance des administrations publiques, ainsi qu'une montée rapide des revenus de placement. Après 1976, le taux de croissance du revenu réel disponible par habitant régresse considérablement - pour une partie du groupe de revenu, le pouvoir d'achat réel a effectivement baissé - obligeant les Canadiens à resserrer leur budget, à modifier leurs habitudes d'achat et à accroître leur épargne pour se protéger des difficultés financières. Tous ces facteurs ont un effet encore inquantifiable sur la saisonnalité de certaines composantes.

Malgré tous les changements importants qui surviennent dans les variations saisonnières de la série sur les composantes, on n'observe aucune répercussion particulière sur la série du commerce de détail. Pour expliquer cette persistance du mouvement saisonnier de l'agrégat, deux explications sont avancées: a) une partie des changements économiques et démographiques n'influent pas sur les mouvements saisonniers de certaines composantes puisqu'ils sont compensés par d'autres mouvements dans d'autres composantes; de même, certains changements touchent différentes séries qui, par un heureux hasard, s'annulent entre elles; b) le seul autre facteur stable est la proportion fixe de leur budget que les consommateurs dépensent chaque mois en biens et services dans les magasins de détail.



TABLE 3.1. Analysis of Seasonal Factors in Retail Trade, by Kind of Business, 1972 and 1982

TABLEAU 3.1. Analyse des facteurs saisonniers dans le commerce de détail, suivant le genre de commerce, 1972 et 1982

Group - Groupe	Seasonal peak	Peak month	Seasonal trough	Trough month	Seasonal amplitude	Mean seasonal variation
	Sommet saisonnier	Mois du sommet	Creux saisonnier	Mois du creux	Amplitude saisonnière	Variation saisonnière moyenne
	1972					
All stores - Ensemble des magasins	122.5	Dec. - Déc.	81.4	Feb. - Fév.	41.0	7.4
Combination stores - Épicerie - boucheries	110.9	Dec. - Déc.	92.3	Feb. - Fév.	18.6	3.1
Grocery, confectionery and sundries stores - Épicerie, confiseries et articles divers	110.3	July - Juill.	84.9	Feb. - Fév.	25.4	6.2
All other food stores - Tous les autres magasins d'aliments	110.6	Dec. - Déc.	94.8	Feb. - Fév.	15.8	2.5
Department stores - Grands magasins	170.7	Dec. - Déc.	69.2	Feb. - Fév.	101.6	16.3
General merchandise stores - Magasins de marchandises diverses	143.2	Nov.	73.7	Jan. - Janv.	69.5	14.6
General stores - Magasins généraux	112.4	Dec. - Déc.	78.6	Feb. - Fév.	33.8	8.6
Variety stores - Bazaars	187.8	Dec. - Déc.	68.7	Feb. - Fév.	119.1	17.0
Men's clothing stores - Magasins de vêtements pour hommes	175.5	Dec. - Déc.	68.7	Feb. - Fév.	106.8	17.5
Women's clothing stores - Magasins de vêtements pour dames	148.3	Dec. - Déc.	69.0	Feb. - Fév.	79.2	13.0
Family clothing stores - Magasins de vêtements pour la famille	156.5	Dec. - Déc.	63.8	Feb. - Fév.	92.7	15.6
Specialty shoe stores - Magasins spécialisés de chaussures	130.0	Nov.	57.5	Feb. - Fév.	72.6	16.8
Family shoe stores - Magasins de chaussures pour la famille	136.8	Dec. - Déc.	57.9	Feb. - Fév.	78.9	18.3
Motor vehicle dealers - Concessionnaires d'automobiles	125.8	May - Mai	78.7	Jan. - Janv.	47.1	13.0
Used car dealers - Vendeurs d'automobiles d'occasion	128.2	May - Mai	65.7	Jan. - Janv.	62.4	13.4
Service stations - Stations-service	112.4	July - Juill.	82.3	Feb. - Fév.	30.1	7.6
Garages	109.4	Aug. - Août	83.2	Jan. - Janv.	26.2	7.1
Automotive parts and accessories stores - Magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles	121.7	May - Mai	61.8	Feb. - Fév.	59.9	15.7
Hardware stores - Quincailleries	129.4	Dec. - Déc.	64.7	Feb. - Fév.	64.6	15.7
Household furniture stores - Magasins de meubles ménagers	110.3	Dec. - Déc.	83.0	Feb. - Fév.	27.3	6.4
Household appliance stores - Magasins d'appareils ménagers	132.3	Dec. - Déc.	73.9	Feb. - Fév.	58.4	11.1
Furniture, television, radio and appliance stores - Magasins de meubles, téléviseurs, radios et accessoires	120.9	Dec. - Déc.	80.3	Feb. - Fév.	40.6	10.0
Pharmacies, patent medicine and cosmetics stores - Pharmacies, médicaments brevetés et produits de beauté	126.3	Dec. - Déc.	93.2	Feb. - Fév.	33.1	4.7
Book and stationery stores - Librairies et papeteries	176.1	Dec. - Déc.	78.8	July - Juill.	97.3	14.7
Florists - Fleuristes	150.7	Dec. - Déc.	81.3	July - Juill.	69.4	18.2
Jewellery stores - Bijouteries	276.0	Dec. - Déc.	65.3	Feb. - Fév.	210.7	30.5
Sporting goods and accessories stores - Magasins d'articles de sport et d'accessoires	136.0	May - Mai	68.4	Feb. - Fév.	67.6	18.5
Personal accessories stores - Magasins d'accessoires personnels	148.0	Dec. - Déc.	78.0	Jan. - Janv.	70.1	12.2
All other stores - Tous les autres magasins	149.7	Dec. - Déc.	77.5	Feb. - Fév.	72.2	10.4
Food group - Groupe des magasins d'alimentation	109.5	Dec. - Déc.	91.3	Feb. - Fév.	18.2	3.2
General merchandise and apparel group - Groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements	158.8	Dec. - Déc.	71.0	Feb. - Fév.	87.8	14.8
Automobile dealers - Concessionnaires d'automobiles	125.8	May - Mai	78.7	Jan. - Janv.	47.1	13.0
Automotive group - Groupe de l'automobile	111.6	July - Juill.	77.9	Feb. - Fév.	33.7	8.7
Hardware, home furnishings and other retail stores group - Groupe des quincailleries, des magasins de meuble et des autres magasins de détail	145.1	Dec. - Déc.	79.1	Feb. - Fév.	66.0	9.4

TABLE 3.1. Analysis of Seasonal Factors in Retail Trade, by Kind of Business, 1972 and 1982 - Concluded

TABLEAU 3.1. Analyse des facteurs saisonniers dans le commerce de détail, suivant le genre de commerce, 1972 et 1982 - fin

Group - Groupe	Seasonal peak	Peak month	Seasonal trough	Trough month	Seasonal amplitude	Mean seasonal variation
	Sommet saisonnier	Mois du sommet	Creux saisonnier	Mois du creux	Amplitude saisonnière	Variation saisonnière moyenne
	1982					
All stores - Ensemble des magasins	123.9	Dec. - Déc.	82.5	Feb. - Fév.	41.4	7.1
Combination stores - Épiceries - boucheries	110.8	Dec. - Déc.	91.7	Feb. - Fév.	19.1	3.1
Grocery, confectionery and sundries stores - Épiceries, confiseries et articles divers	112.4	July - Juill.	85.4	Feb. - Fév.	27.1	6.7
All other food stores - Tous les autres magasins d'aliments	117.8	Dec. - Déc.	87.5	Feb. - Fév.	30.3	5.5
Department stores - Grands magasins	180.5	Dec. - Déc.	68.2	Feb. - Fév.	112.2	17.8
General merchandise stores - Magasins de marchandises diverses	135.5	Nov.	77.4	Jan. - Janv.	58.1	14.2
General stores - Magasins généraux	116.0	Dec. - Déc.	79.5	Feb. - Fév.	36.4	9.1
Variety stores - Bazars	186.4	Dec. - Déc.	68.4	Jan. - Janv.	118.0	16.7
Men's clothing stores - Magasins de vêtements pour hommes	181.5	Dec. - Déc.	67.5	Feb. - Fév.	114.0	17.2
Women's clothing stores - Magasins de vêtements pour dames	152.3	Dec. - Déc.	68.4	Feb. - Fév.	84.0	13.5
Family clothing stores - Magasins de vêtements pour la famille	173.7	Dec. - Déc.	63.8	Feb. - Fév.	109.9	16.8
Specialty shoe stores - Magasins spécialisés de chaussures	120.7	Dec. - Déc.	69.6	Feb. - Fév.	51.1	12.4
Family shoe stores - Magasins de chaussures pour la famille	140.8	Dec. - Déc.	59.5	Feb. - Fév.	81.3	18.0
Motor vehicle dealers - Concessionnaires d'automobiles	116.4	May - Mai	79.7	Jan. - Janv.	36.6	10.2
Used car dealers - Vendeurs d'automobiles d'occasion	122.9	May - Mai	71.1	Dec. - Déc.	50.4	12.3
Service stations - Stations-service	108.6	Aug. - Août	86.5	Feb. - Fév.	22.2	5.3
Garages	108.2	July - Juill.	87.9	Feb. - Fév.	20.3	5.4
Automotive parts and accessories stores - Magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles	125.5	May - Mai	62.5	Feb. - Fév.	63.0	16.6
Hardware stores - Quincailleries	130.0	Dec. - Déc.	64.8	Feb. - Fév.	65.2	16.5
Household furniture stores - Magasins de meubles ménagers	106.9	Dec. - Déc.	85.6	Feb. - Fév.	21.3	5.8
Household appliance stores - Magasins d'appareils ménagers	125.1	Dec. - Déc.	82.3	Feb. - Fév.	42.8	8.7
Furniture, television, radio and appliance stores - Magasins de meubles, téléviseurs, radios et accessoires	119.9	Dec. - Déc.	78.6	Feb. - Fév.	41.3	9.9
Pharmacies, patent medicine and cosmetics stores - Pharmacies, médicaments brevetés et produits de beauté	130.3	Dec. - Déc.	92.3	Feb. - Fév.	38.0	5.1
Book and stationery stores - Librairies et papeteries	187.8	Dec. - Déc.	83.0	July - Juill.	104.8	17.0
Florists - Fleuristes	149.4	May - Mai	75.1	Jan. - Janv.	74.3	19.2
Jewellery stores - Bijouteries	273.9	Dec. - Déc.	67.3	Feb. - Fév.	206.7	30.9
Sporting goods and accessories stores - Magasins d'articles de sport et d'accessoires	133.6	May - Mai	73.1	Feb. - Fév.	60.5	19.6
Personal accessories stores - Magasins d'accessoires personnels	156.2	Dec. - Déc.	78.4	Feb. - Fév.	77.8	12.8
All other stores - Tous les autres magasins	151.0	Dec. - Déc.	76.7	Feb. - Fév.	74.4	11.1
Food group - Groupe des magasins d'alimentation	110.5	Dec. - Déc.	90.5	Feb. - Fév.	20.1	3.8
General merchandise and apparel group - Groupe des magasins de marchandises diverses et des magasins de vêtements	165.5	Dec. - Déc.	69.8	Feb. - Fév.	95.7	15.4
Automobile dealers - Concessionnaires d'automobiles	116.4	May - Mai	79.7	Jan. - Janv.	36.6	10.0
Automotive group - Groupe de l'automobile	109.0	July - Juill.	82.4	Feb. - Fév.	26.6	6.8
Hardware, home furnishings and other retail stores group - Groupe des quincailleries, des magasins de meuble et des autres magasins de détail	146.9	Dec. - Déc.	79.2	Feb. - Fév.	67.8	10.4

## KIND OF BUSINESS COMPOSITION

1. **Combination stores.** Combination stores (groceries with 20% or more fresh meat).
2. **Grocery, confectionery and sundries stores.** Grocery, confectionery and sundries stores; grocery stores (with 20% or less fresh meat).
3. **All other food stores.** Bakery product stores; candy, nut and confectionery stores; dairy product stores; egg and poultry stores; fruit and vegetable stores; meat markets; fish markets; delicatessen stores; other food stores.
4. **Department stores.** Department stores including concessions located in department store outlets which are an integral part of the overall operation. (Note: This kind of business **excludes** non-department store outlets operated by department store firms, as well as department store mail-order and catalogue sale offices.)
5. **General merchandise stores.** General merchandise stores (less than one-third food); and department store mail order and catalogue sales offices.
6. **General stores.** General stores (more than one-third food).
7. **Variety stores.** Variety stores.
8. **Motor vehicle dealers.** Motor vehicle dealers (new and used or new only).
9. **Used car dealers.** Used car dealers (used cars and trucks or used cars only).
10. **Service stations.** Service stations.
11. **Garages.** Garages.
12. **Automotive parts and accessories stores.** Tire, battery and accessories stores; home and auto supply stores.
13. **Men's clothing stores.** Men's and boys' clothing stores; men's and boys' furnishing stores; men's and boys' hat stores; custom tailors (made to measure shops).
14. **Women's clothing stores.** Women's and misses' ready to wear stores; women's and misses' lingerie and hosiery stores; accessories and other apparel stores.

## COMPOSITION PAR GENRE DE COMMERCE

1. **Épicerie-boucheries.** Épicerie-boucheries (épicerie avec 20% ou plus de viande fraîche).
2. **Épicerie, confiserie et articles divers.** Épicerie, confiserie et magasins d'articles divers; épicerie (avec 20% ou moins de viande fraîche).
3. **Tous les autres magasins d'aliments.** Magasins de produits de boulangerie; magasins de bonbons, de noix et confiseries; laiteries; magasins d'œufs et de volailles; magasins de fruits et légumes; boucheries; poissonneries; magasins d'aliments fins (**delicatessen**); autres magasins d'alimentation.
4. **Grands magasins.** Grands magasins y compris les filiales situées dans les points de vente des grands magasins qui font partie intégrale de l'exploitation. (Nota: **Sont exclus** les points de vente autres que ceux des grands magasins, qui sont exploités par les sociétés propriétaires de grands magasins, ainsi que les bureaux de vente par commande postale et par catalogue des grands magasins.)
5. **Magasins de marchandises diverses.** Magasins de marchandises diverses (moins du tiers du stock en aliments); et les bureaux de vente par commande postale et par catalogue des grands magasins.
6. **Magasins généraux.** Magasins généraux (plus du tiers du stock en aliments).
7. **Bazars.** Bazars.
8. **Concessionnaires d'automobiles.** Vendeurs d'automobiles (neuves et d'occasion ou neuves seulement).
9. **Vendeurs d'automobiles d'occasion.** Vendeurs d'automobiles d'occasion (automobiles et camions d'occasion ou automobiles d'occasion seulement).
10. **Stations-service.** Stations-service.
11. **Garages.** Garages.
12. **Magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles.** Magasins de pneus, d'accumulateurs et d'accessoires; magasins de fournitures pour la maison et l'automobile.
13. **Magasins de vêtements pour hommes.** Magasins de vêtements pour hommes et garçons; magasins d'accessoires vestimentaires pour hommes et garçons; chapelleries pour hommes et garçons; tailleurs (ateliers de confection sur place de vêtements sur mesure).
14. **Magasins de vêtements pour dames.** Magasins de vêtements prêts-à-porter pour dames et jeunes filles; magasins de lingerie et bonneteries pour dames et jeunes filles; magasins d'accessoires et autres vêtements.

15. **Family clothing stores.** Family clothing and furnishing stores.
  16. **Specialty shoe stores.** Men's and boys' shoe stores; women's and misses' shoe stores; children's and infants' shoe stores.
  17. **Family shoe stores.** Family shoe stores.
  18. **Hardware stores.** Hardware stores.
  19. **Household furniture stores.** Furniture stores.
  20. **Household appliance stores.** Household appliance stores; electrical supply stores.
  21. **Furniture, television, radio and appliance stores.** Furniture, television, radio and appliance stores.
  22. **Pharmacies, patent medicine and cosmetics stores.** Drug stores including proprietary stores.
  23. **Book and stationery stores.** Book and stationery stores.
  24. **Florists.** Florists.
  25. **Jewellery stores.** Jewellery stores.
  26. **Sporting goods and accessories stores.** Sporting goods stores; boats, outboard motors and boating accessories; bicycle and bicycle repair shops; motorcycle dealers.
  27. **Personal accessories stores.** Tobacco stores and stands; news dealers, gift novelty, and souvenir shops; camera and photographic supply stores; luggage and leather goods stores; toy and hobby shops.
  28. **All other stores:**
    - Other automotive businesses.** Paint and body shops; other specialty repair shops; car washes; other automotive businesses, n.e.c.
    - Other apparel and accessories stores.** Millinery stores; furriers and fur stores; children's and infants-wear stores; second-hand clothing stores; piece goods stores; other apparel and accessories stores, n.e.c.; wool shops.
15. **Magasins de vêtements pour la famille.** Magasins de vêtements et d'accessoires vestimentaires pour la famille.
  16. **Magasins spécialisés de chaussures.** Magasins de chaussures pour hommes et garçons; magasins de chaussures pour dames et jeunes filles; magasins de chaussures pour enfants et bébés.
  17. **Magasins de chaussures pour la famille.** Magasins de chaussures pour la famille.
  18. **Quincailleries.** Quincailleries.
  19. **Magasins de meubles ménagers.** Magasins de meubles.
  20. **Magasins d'appareils ménagers.** Magasins d'appareils ménagers; magasins de fournitures électriques.
  21. **Magasins de meubles, téléviseurs, radios et accessoires.** Magasins de meubles, de téléviseurs, de radios et d'appareils ménagers.
  22. **Pharmacies, médicaments brevetés et produits de beauté.** Drogueries, y compris magasins de spécialités pharmaceutiques.
  23. **Librairies et papeteries.** Librairies-papeteries.
  24. **Fleuristes.** Fleuristes.
  25. **Bijouteries.** Bijouteries.
  26. **Magasins d'articles de sport et d'accessoires.** Magasins d'articles de sport; embarcations, moteurs hors-bord et accessoires connexes; magasins de bicyclettes et ateliers de réparation; vendeurs de motocyclettes.
  27. **Magasins d'accessoires personnels.** Magasins de tabac et kiosques; marchands de journaux et de périodiques; magasins de cadeaux, de nouveautés et de souvenirs; magasins d'appareils et de fournitures photographiques; magasins de sacs de voyage, valises, malles, mallettes et de maroquinerie; magasins de jouets et de jeux.
  28. **Tous les autres magasins:**
    - Autres commerces d'automobiles.** Ateliers de peinture et de débosselage; autres ateliers de réparation spécialisés; lavage d'automobiles, autres commerces d'automobiles.
    - Autres vêtements et accessoires.** Magasins de chapeaux; fourreur ou magasin de fourrures; vêtements pour enfants et bébés; magasins de vêtements usagés, marchandises à la pièce; autres magasins de vêtements; laine.

**Other home furnishings stores.** Paint, glass and wallpaper stores; television sales and service shops; television, radio and hi-fi stores; china, glassware and kitchenware stores; floor coverings, curtains, upholstery and interior decoration stores; linen stores; picture and picture framing stores; antique stores; second-hand furniture stores; other home furnishings stores, n.e.c.; piano and organ stores; record bars.

**Radio, television and electrical appliance repair shops.** Television and radio repair shops; household appliance repair shops.

**Jewellery repair shops.** Jewellery repair shops.

**Alcoholic beverage stores.** Government liquor stores; brewers' retail stores; wine stores.

**Miscellaneous stores.** Music stores; opticians; health appliance stores; monument and tombstone dealers; pet shops; religious goods dealers; artists' supply stores; art galleries; coin and stamp dealers; mobile home dealers; pawn shops; ice dealers; all other stores, n.e.c.

**Autres articles d'ameublement.** Peinture, vitre et papier tenture; vente et réparation de téléviseurs; téléviseurs, radios et appareils de haute fidélité; magasins de vaisselle, verrerie et ustensiles de cuisine; magasins de revêtements de sol, magasins de rideaux, capitonnage et décoration intérieure; toileries; tableaux et cadres; antiquités; meubles d'occasion; autres fournitures de maison; pianos et orgues; comptoir de disques.

**Ateliers de réparation de téléviseurs, de radios et d'appareils ménagers.** Réparation de téléviseurs et radios, réparation d'appareils électro-ménagers.

**Réparation de bijoux.** Réparation de bijoux.

**Magasins de boissons alcooliques.** Spiritueux, magasins du gouvernement; brasseries, magasins de détail; vins, débits.

**Magasins divers.** Magasins de musique; optique; matériel médico-chirurgical; monuments funéraires et pierres tombales; petits animaux; objets de piété; fournitures pour artistes; galeries d'art; timbres et pièces de monnaie; maisons mobiles; montèpiète; glace; autres magasins de détail.



## **Chapter IV**

**SEASONALITY IN RETAIL TRADE BY  
REGION, 1972 - 1982**

## **Chapitre IV**

**LA SAISONNALITÉ DANS LE COMMERCE  
DE DÉTAIL SELON LA RÉGION, 1972 - 1982**





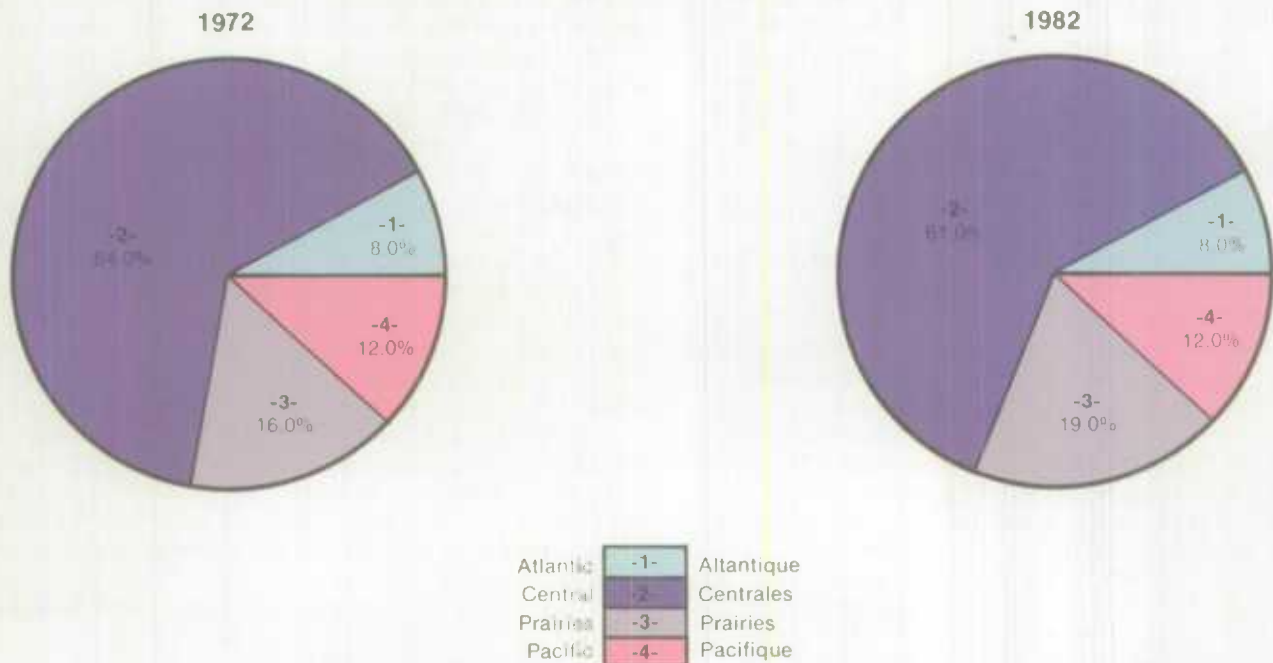
## 4.0 Introduction

The preceding discussion of seasonal patterns of retail sales by various kinds-of-businesses is usefully supplemented by an investigation of regional differences in retail sales across the country. This chapter analyzes annual retail sales patterns and the changes they have undergone in four geographic regions in Canada – the Atlantic, Central, Prairie and Pacific regions<sup>1</sup> – and investigates the seasonality present in the provincial breakdown of the regional sales.

### 4.1 Seasonality in Regional Retail Sales

There has been a significant shift in the contribution of different regions in Canada to total retail sales between 1972 and 1982.

Figure 4.1  
Retail Trade Distribution by Regions, Canada  
Ventilation du commerce de détail par région, Canada



In 1972, consumers in the Central Region purchased \$21.7 billion worth of goods at retail outlets, or 63.6% of total retail sales in Canada (Table 4.1). Since the population of Quebec and Ontario in 1972 accounted for 63.5% of Canada's population

Le précédent exposé sur les comportements saisonniers des ventes au détail selon divers genres de commerce pourrait avantageusement être complété par une analyse des variations régionales des ventes au détail au Canada. Le présent chapitre étudie les comportements annuels de ventes au détail et les changements qui sont survenus dans quatre régions géographiques du Canada: la région de l'Atlantique, le Centre, les Prairies et la région du Pacifique<sup>1</sup>; on analyse ensuite la saisonnalité des ventes régionales selon la province.

### 4.1 Saisonnalité dans les ventes au détail des régions

Entre 1972 et 1982, la contribution des régions du Canada à l'ensemble des ventes au détail se modifie considérablement.

En 1972, les consommateurs de la région centrale achètent \$21.7 milliards en biens et services dans les point de vente au détail, c'est-à-dire 63.6% de toutes les ventes au détail au Canada (tableau 4.1). Étant donné que la population du Québec et de l'Ontario en 1972 intervient pour

<sup>1</sup> For the purposes of this study, the Atlantic region will consist of Newfoundland, Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick. The Central region is defined as the aggregate of Quebec and Ontario. Manitoba, Saskatchewan and Alberta constitute the Prairie region. Finally, British Columbia together with Yukon and the Northwest Territories will be referred to as the Pacific region.

<sup>1</sup> Aux fins de notre étude, la région de l'Atlantique comprend Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. La région centrale est celle qui regroupe le Québec et l'Ontario. Le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta constituent la région des Prairies. En dernier lieu, la Colombie-Britannique ainsi que le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest sont définis comme la région du Pacifique.

(Table 4.1), the per capita retail consumption in that region basically coincided with the national average.

Purchases in the Prairie Region amounted to 16.3% of the total; the same percentage as this region's share in Canada's population. By contrast, the Atlantic region, with 9.5% of Canada's population accounted for only 8.1% of retail sales in 1972. The Pacific region showed higher than average per capita consumption, with 10.5% of Canada's consumers spending 11.9% of the total retail dollars.

By 1982 the situation had changed considerably (Figure 4.1). In large part the change was due to the economic boom in the Western provinces that followed the 1973 oil crisis. Both the population and relative share of retail sales of the Prairie region grew at the expense of the Central region.

By 1982, the Central region, with 61.6% of the population of Canada consumed only 60.5% of retail goods, yielding a less than average per capita consumption, whereas residents of the Prairies, who, by 1982 represented 17.5% of Canada's total population, increased their spending to a level that corresponded to 19.2% of the nation's retail sales. The other two regions, although their population share changed slightly, remained virtually the same in terms of percentage sales.

This shift in the way the regions contributed to the retail sales total was accompanied by changes in the seasonal character of the series in the regions. Figure 4.2 plots the seasonal amplitude of each series against time. It depicts the movement in seasonal intensity from 1972 to 1982 in the four geographic entities and compares it with the corresponding movement in the total. In 1972, the Atlantic retail sales were of the most seasonal nature, while retail figures in the Prairie region showed the lowest seasonal intensity. There has been an escalation in the seasonal intensity in three out of the four regions, compensated by a slight drop in the Central region and resulting in almost no movement in the total seasonal intensity. The seasonal amplitude of the Retail Sales - Canada series rose (Table 4.2) only negligibly from 41.02% to 41.40%, compared with a substantial increase from 41.75% to 43.36% in the Pacific region; from 39.69% to 41.16% in the Prairies and smaller movements in Central Canada (from 41.28% to 41.18%) and the Atlantic provinces (from 43.37% to 43.81%).

Despite the seasonal changes that occurred during the 11 years, the ranking of the four regions in terms of seasonal intensity was the same in 1982 as in 1972, with the Atlantic region still subject to the highest

63.5% de la population canadienne (tableau 4.1), la consommation au détail par habitant dans cette région coïncide fondamentalement avec la moyenne nationale.

Dans la région des Prairies, les achats figurent pour 16.3% du total, c'est-à-dire le même pourcentage que cette population représente dans l'ensemble du Canada. Par contraste, dans la région de l'Atlantique, où l'on ne retrouve que 9.5% de la population canadienne, les achats représentent seulement 8.1% des ventes au détail en 1972. La région du Pacifique affiche une consommation par habitant supérieure à la moyenne puisqu'elle intervient pour 11.9% de toutes les ventes au détail avec 10.5% de la population canadienne.

En 1982, la situation change du tout au tout (figure 4.1). Dans une large mesure, ce changement est attribuable à l'explosion économique des provinces de l'Ouest qui suit la crise du pétrole de 1973. L'accroissement démographique et l'augmentation de la part relative des ventes au détail dans la région des Prairies se font au détriment de la région centrale.

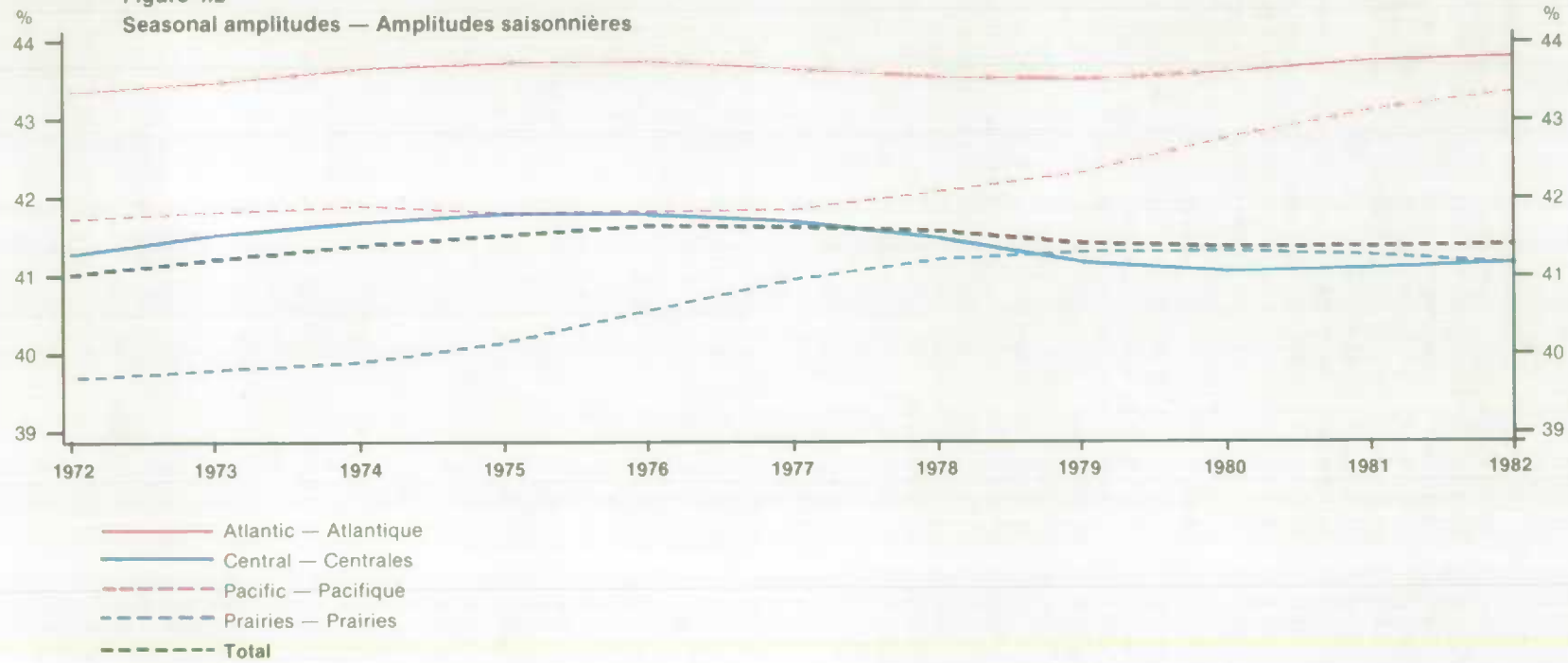
Dans la région centrale, où l'on retrouve 61.6% de la population du Canada, le pourcentage des ventes au détail est de seulement 60.5% en 1982, entraînant de ce fait une consommation par habitant inférieure à la moyenne; par contre, les résidents des Prairies qui, en 1982, représentent 17.5% de la population totale du Canada, accroissent leurs dépenses de consommation au point d'intervenir pour 19.2% de toutes les ventes au détail du pays. Dans les deux autres régions, les ventes en pourcentage demeurent à peu près les mêmes, bien qu'il y ait une légère modification sur le plan démographique.

Cette évolution du pourcentage de ventes au détail dans chaque région s'accompagne de changements au niveau du caractère saisonnier de la série des régions. La figure 4.2 trace l'amplitude saisonnière de chaque série d'une année à l'autre. Elle décrit le mouvement de l'intensité saisonnière entre 1972 et 1982 dans les quatre régions géographiques et le compare avec le mouvement correspondant pour le Canada. En 1972, les ventes au détail dans la région de l'Atlantique présentent le caractère saisonnier le plus fort alors que dans la région des Prairies, elles affichent l'intensité saisonnière la plus faible. On constate une intensité saisonnière accrue dans trois des quatre régions, qui est cependant compensée par une légère baisse dans la région centrale; il s'ensuit donc un mouvement presque nul de l'intensité saisonnière pour le Canada. L'amplitude saisonnière de la série Ventes au détail - Canada (tableau 4.2) n'augmente que très légèrement, de 41.02% à 41.40%, par comparaison à une hausse marquée (de 41.75% à 43.36%) dans la région du Pacifique, à une progression de 39.69% à 41.16% dans la région des Prairies et à des faibles mouvements dans la région centrale (de 41.28% à 41.18%) et dans les provinces de l'Atlantique (de 43.37% à 43.81%).

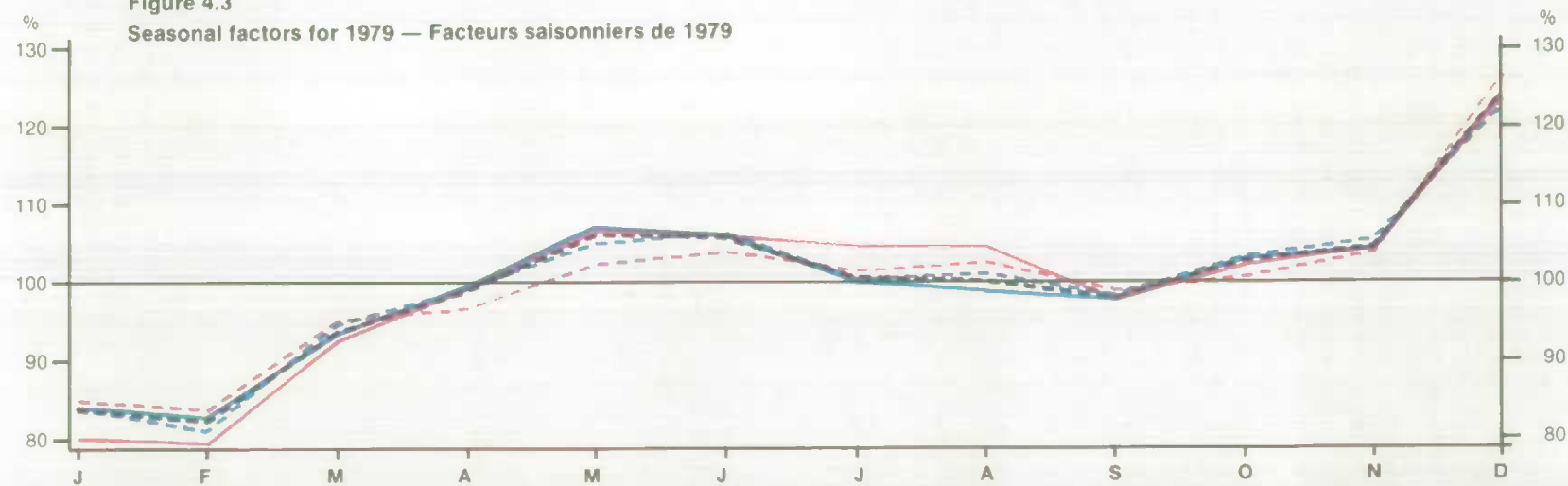
Malgré les fluctuations saisonnières survenues au cours des 11 années en question, les quatre régions conservent quand même leur place pour ce qui est de l'intensité saisonnière entre 1972 et 1982, la région de l'Atlantique affichant

**Retail Trade — Canada, by Regions**  
**Commerce de détail — Canada, par région**

**Figure 4.2**  
**Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières**



**Figure 4.3**  
**Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979**



seasonal fluctuations. However, the gap between sales in regions with the greatest and least seasonality narrowed by a full percentage point in terms of seasonal amplitude, suggesting that regional disparities in the seasonal intensity of retail sales are diminishing.

A comparison of the intra-year sales pattern within each region with all of Canada shows that month-to-month movements caused by seasonality are homogeneous across the country, with only small discrepancies among the regions (Figure 4.3). January to March are characterized by below average sales levels, with February being the trough month. Sales pick up to above average levels in May and June. July, August, September show average retail figures (the seasonal factors are close to 100) followed by a rise in dollar sales which culminates in December with Christmas shopping. Exceptions to this pattern include above average sales values recorded in the Atlantic provinces in July and August and below average figures in April experienced by retail outlets in the Pacific region. The distribution of monthly sales is considerably more even in the Pacific region than in the rest of the country. Sales do not drop as much as elsewhere during the winter, because the weather is more favourable. As a result, summer does not bring about as rapid rises in shopping as in the rest of Canada. Christmas, on the other hand, has the largest impact on retail sales in the Pacific region, with sales figures 26% above the average in December, compared with 22% to 24% above average in other regions.

Charts 35 to 38 illustrate changes in the yearly seasonal patterns in the four regions between 1972 and 1982. Consumers in the Atlantic region displayed the most stable behaviour in their annual shopping pattern. The only change since 1972 is a shift in the secondary peak from June to May. By 1982, Retail Sales in Quebec and Ontario exhibited fewer fluctuations between May and August than previously. The 12 percentage point difference between the May high and August low decreased to 8 percentage points in 11 years. Furthermore, the secondary trough moved from August to September, while the decline from January to February became smaller.

The difference between May and September sales also diminished in the Prairies region, from 10 percentage points to 5 percentage points. Another modification in the pattern is that, by 1982, the post-winter sales figures peak in June as opposed to May in 1972.

In the Pacific region, the month-to-month fluctuations in sales in 1982 were similar to those in 1972, with only a slight increase in the September sales relative to the other months. Another minor change in the pattern took place between January and February. The

toujours les plus fortes fluctuations saisonnières. Toutefois, l'écart entre l'amplitude saisonnière des ventes dans les régions présentant la plus faible et la plus forte saisonnalité s'atténue d'un point, laissant croire qu'il y a diminution des disparités régionales au niveau de l'intensité saisonnière des ventes au détail.

Lorsque l'on compare le comportement intra-annuel des ventes dans chaque région avec celui du Canada, on constate que les mouvements de la saisonnalité d'un mois à l'autre sont homogènes partout au pays, les régions ne présentant que de légères différences (figure 4.3). La période de janvier à mars se caractérise par des ventes inférieures à la moyenne, février constituant le mois de creux. Les ventes reprennent en mai et en juin pour s'établir au-dessus de la moyenne. En juillet, août et septembre, les ventes affichent un niveau moyen (les facteurs saisonniers sont presque à 100%), puis survient une hausse des ventes qui culmine avec la période de magasinage de décembre. Font exception les ventes supérieures à la moyenne enregistrées dans les provinces de l'Atlantique en juillet et en août ainsi que les ventes inférieures à la moyenne observées en avril dans les points de vente au détail de la région du Pacifique. La répartition des ventes mensuelles est beaucoup plus égale dans les régions du Pacifique que dans le reste du pays. En effet, les ventes ne diminuent pas autant à cet endroit qu'ailleurs pendant l'hiver, à cause du climat plus favorable. Aussi, on n'observe pas durant l'été une hausse aussi rapide des ventes que dans le reste du Canada. Par contre, c'est la période de Noël qui se répercute le plus sur les ventes au détail dans la région du Pacifique, puisque le pourcentage est de 26% supérieur à la moyenne en décembre, comparativement à 22% et à 24% au-dessus de la moyenne dans les autres régions.

Les graphiques 35 à 38 illustrent les fluctuations des comportements saisonniers annuels dans les quatre régions entre 1972 et 1982. C'est dans la région de l'Atlantique que les consommateurs affichent les habitudes annuelles d'achat les plus stables. Depuis 1972, le seul changement survenu est le déplacement d'une pointe secondaire de juin à mai. En 1982, les ventes au détail au Québec et en Ontario présentent moins de fluctuations que précédemment entre les mois de mai et août. L'écart de 12 points entre la pointe de mai et le creux du mois d'août baisse de 4 points pendant la période de 11 ans. En outre, le creux secondaire passe de août à septembre alors que l'écart entre janvier et février se rétrécit.

Entre mai et septembre, la région des Prairies affiche également une diminution de l'écart entre les ventes, passant de 10 points à 5 points. Le cycle se modifie en 1982 du fait que le mois de pointe après l'hiver survient en juin au lieu de mai comme c'est le cas en 1972.

Dans la région du Pacifique, les fluctuations mensuelles des ventes en 1982 ressemblent à celles de 1972, à l'exception d'une légère augmentation des ventes en septembre par rapport à celles des autres mois. Un autre changement mineur dans le comportement se produit entre janvier et

January seasonal factors which were equal to the February ones in 1972 became slightly higher than those in February by the end of the period.

All four regions share an increased concentration of consumer spending at retail outlets in December, with the December peak rising 1.5 percentage points between 1972 and 1982 (Table 4.2). This resulted in a similar rise in the national seasonal peak in retail trade from 22.46% above average in 1972 to 23.93% above average 10 years later. This may be due to relatively higher spending on Christmas gifts, or the growing prevalence of pre-Christmas sales.

Nevertheless, the higher seasonal peak in December did not raise the seasonal intensity in the Canada Retail Trade series. The seasonal amplitude remained around 41% for the entire 11-year span (Table 4.2), mainly because the February seasonal trough became less pronounced in all the regions and consequently, in all of Canada, leaving the difference between the maximum and minimum seasonal factor (the amplitude) unaltered.

#### 4.2 The Atlantic Region

The distribution of sales volume among the Atlantic provinces remained practically unaltered between 1972 and 1982 (Figure 4.4). Nova Scotia, the largest

février. Les facteurs saisonniers de janvier qui correspondent à ceux de février en 1972 augmentent légèrement par rapport à ceux de février à la fin de la période.

Dans les quatre régions, on observe une concentration accrue des dépenses de consommation dans les points de vente au détail en décembre, puisque celles-ci augmentent de 1.5 point en décembre entre 1972 et 1982 (tableau 4.2). Ce phénomène entraîne une hausse similaire de la pointe saisonnière nationale, de 22.46% au-dessus de la moyenne en 1972 à 23.93% au-dessus de la moyenne 10 ans plus tard. La situation peut s'expliquer par une augmentation relativement plus grande des dépenses en présents de Noël ou par la prédominance accrue des ventes avant Noël.

Quoi qu'il en soit, la pointe saisonnière de décembre ne fait pas progresser l'intensité saisonnière de la série sur le commerce de détail pour le Canada. L'amplitude saisonnière demeure aux alentours de 41% pour toute la durée de 11 ans (tableau 4.2), surtout à cause d'une régression du creux saisonnier de février dans toutes les régions et, par voie de conséquence, dans le Canada, laissant ainsi inchangé l'écart entre le facteur saisonnier maximum et minimum (c'est-à-dire l'amplitude).

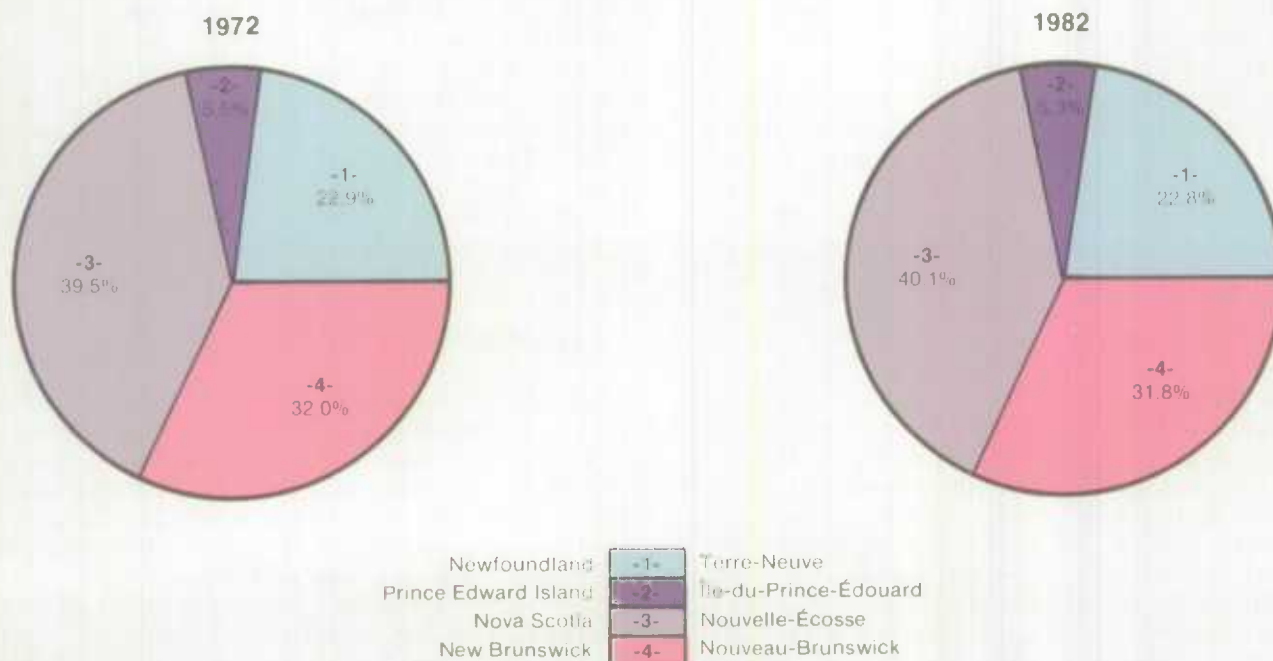
#### 4.2 La région de l'atlantique

La répartition du volume des ventes dans les provinces de l'Atlantique demeure pratiquement inchangée entre 1972 et 1982 (figure 4.4). La Nouvelle-Écosse, la plus grande des

Figure 4.4

#### Retail Trade Distribution of the Atlantic Region

#### Ventilation du commerce de détail pour la région de l'Atlantique



of the four provinces, gained a marginal 0.6% of the share, at the expense of the remaining three, each of which lost 0.2% from their 1972 position. The comparison of the distribution of population figures to the distribution of provincial sales (Table 4.3) reveals that per capita consumption in Newfoundland and Prince Edward Island remained below that of the other two provinces, although neither Nova Scotia nor New Brunswick reached the national average during the 11 years.

Retail sales in Newfoundland and Nova Scotia, became less seasonal, while sales in the other two Atlantic provinces increased their seasonal intensity (Figure 4.5). The overall effect is a diminished discrepancy in seasonality among these provinces similar to the tendency observed among the regions of Canada. Although the two provinces whose sales grew more seasonal represented only about 30% of the total sales, the growth in seasonal amplitude was sufficiently large to counterbalance the lessening of seasonal intensity in the other 70% of sales in the region. Thus the Atlantic region as a whole experienced a slight increase in the seasonality of sales between 1972 and 1982.

In 1972, Newfoundland experienced the strongest seasonality in retail sales, with a seasonal amplitude of 46.82% (Table 4.4), due to adverse weather conditions coupled with very seasonal job opportunities. However, by 1982, Newfoundland had become the second most seasonal province behind Nova Scotia.

Prince Edward Island, which together with New Brunswick, was the least seasonal in terms of retail sales in 1972, showed a higher seasonal intensity surpassing that of New Brunswick by 1982, although even New Brunswick's seasonal amplitude at 42.43% was higher than Canada's 41.40%. A comparison of the seasonal patterns among the Atlantic provinces shows that three of the four patterns move together (Figure 4.6). The fourth one, that for Prince Edward Island, deviates considerably from the rest. The following discussion will examine the seasonal patterns of each province and the changes they underwent in more detail.

#### 4.2.1 Newfoundland

Newfoundland shows the largest fluctuation between its highest and lowest sales figures within a year in the whole country. With a mean seasonal variation of close to 8%, however (Table 4.4) Newfoundland had only slightly higher than average seasonal intensity, mainly because the retail sales figures are very close to the yearly average between March and November. The annual pattern of retail sales is close to that of the total, with two differences; in Newfoundland, the trough month is January instead

quatre provinces, affiche une hausse marginale de 0.6% au détriment des trois autres provinces qui connaissent toutes une perte de 0.2% par rapport à leur situation de 1972. Lorsque l'on compare la répartition de la population par rapport à celle des ventes par province (tableau 4.3), on constate que la consommation par habitant à Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard demeure inférieure à celle des deux autres provinces, bien que ni la Nouvelle-Écosse ni le Nouveau-Brunswick n'atteignent la moyenne nationale pendant la période de 11 ans.

À Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse, les ventes au détail deviennent moins saisonnières, tandis que celles dans les deux autres provinces de l'Atlantique affichent une hausse de l'intensité saisonnière (figure 4.5). Globalement, cela a pour effet de rétrécir l'écart de saisonnalité entre ces provinces, à l'instar de la tendance observée parmi les autres régions du Canada. Bien que les deux provinces affichant un accroissement de leurs ventes saisonnières n'interviennent que pour 30% des ventes totales, la croissance de l'amplitude saisonnière est suffisamment importante pour équilibrer la diminution de l'intensité saisonnière dans le reste des ventes (70%) de la région. Aussi, la région de l'Atlantique dans son ensemble connaît une légère augmentation de la saisonnalité de ses ventes entre 1972 et 1982.

En 1972, Terre-Neuve affiche la plus forte saisonnalité au niveau des ventes au détail avec une amplitude saisonnière de 46.82% (tableau 4.4), par suite de conditions météorologiques défavorables et d'occasions d'emplois très saisonnières. Toutefois, en 1982, Terre-Neuve se classe au deuxième rang derrière la Nouvelle-Écosse comme province affichant les ventes les plus saisonnières.

L'Île-du-Prince-Édouard qui, avec le Nouveau-Brunswick, présente les ventes au détail les moins saisonnières en 1972, affiche une intensité saisonnière en 1982 qui dépasse celle du Nouveau-Brunswick; l'amplitude saisonnière de cette dernière province (42.43%) est supérieure à celle du Canada (41.40%). En comparant les comportements saisonniers dans les provinces de l'Atlantique, on constate que trois des quatre provinces ont des comportements très similaires (figure 4.6). Celui de la quatrième province, c'est-à-dire l'Île-du-Prince-Édouard, s'écarte considérablement des autres. Dans les paragraphes qui suivent, nous examinons les comportements saisonniers de chaque province et étudions en détail les modifications qui sont survenues.

#### 4.2.1 Terre-Neuve

C'est Terre-Neuve qui affiche la plus forte fluctuation entre son mois de pointe et son mois de creux au cours d'une année dans tout le pays. Avec une variation saisonnière moyenne approchant 8% (tableau 4.4), l'intensité saisonnière moyenne de Terre-Neuve n'est que légèrement supérieure à la moyenne, surtout parce que les ventes au détail sont très près de la moyenne annuelle entre mars et novembre. Le comportement annuel des ventes au détail correspond presque au comportement total, à deux exceptions près: à Terre-Neuve, le mois de creux se situe en

Retail Trade — Canada, Atlantic Provinces

Commerce de détail — Canada, les provinces de l'Atlantique

Figure 4.5  
Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières

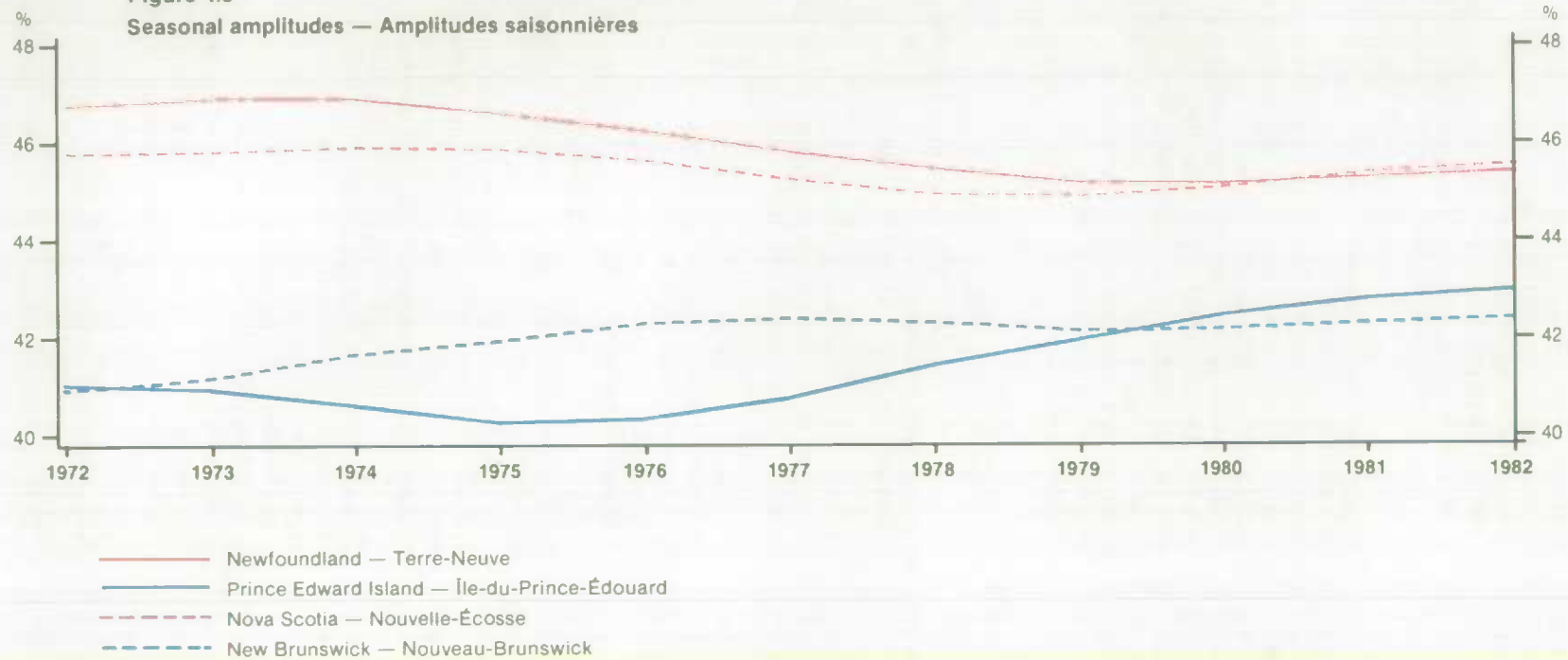
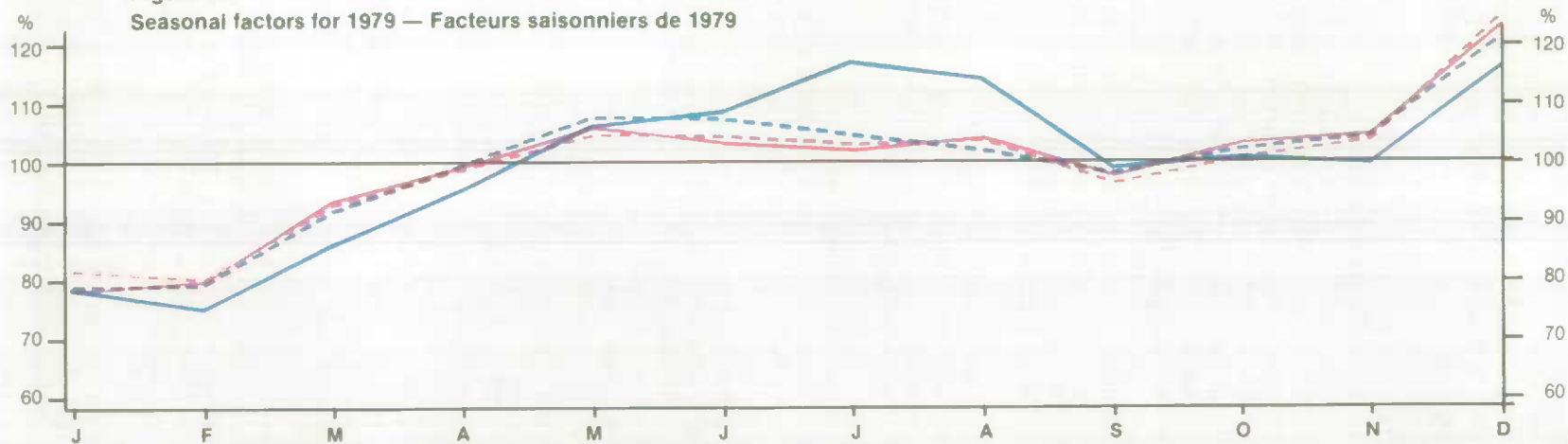


Figure 4.6  
Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979



of February; and sales rise from July to August instead of declining as they do in the Canada total. There were only two small modifications in the annual pattern during the 11 years (Chart 39). June sales dropped below the July level while November sales became higher than those in October, probably indicating an earlier start in Christmas shopping. The December sales peak became less pronounced during the 11 years, which is contrary to the December movement in retail sales in the rest of Canada.

#### 4.2.2 Prince Edward Island

The smallest province of Canada has a distinctly different retail sales pattern from the rest of the country (Chart 40). Prince Edward Island is the only province in Canada where the highest sales are in July, not December, because it is in July that an influx of tourists temporarily boosts the population and consequently, the consumption level, to almost double its usual size. The other Atlantic provinces rely on the tourist industry for increased retail sales in the summer as well, but the impact is not nearly as great as in Prince Edward Island.

The mean seasonal variation of close to 11% in retail sales in Prince Edward Island is the largest in Canada, and is due in large measure to high summer retail sales in that province (Table 4.4).

A second sales movement unique to the province was the decline which occurred between October and November in 1972. The relatively high October sales level has not been sustained and by 1982, October figures sank below the November level eliminating the third peak from the pattern. Another change in the overall pattern is that as of 1981, Christmas sales have for Prince Edward Island, equalled the July spending at 18.25% above the yearly average.

#### 4.2.3 Nova Scotia

The seasonal sales pattern for Nova Scotia in 1972 resembled the Canada total seasonality (with the exception of the May to June movement in 1972), but by 1982, it had undergone some changes (Chart 41). The May - June movement reversed, as did the July - August movement. In 1972, there was just one minor peak in June, but by 1982 this was replaced by two minor peaks in May and August. By 1982 the overall sales figures from May to September moved closer to the annual average. By contrast, the December peak moved from 24.93% above the average to 25.98% above the average by 1982 (Table 4.4) the highest in the region.

#### 4.2.4 New Brunswick

The seasonal pattern for New Brunswick almost coincided with the national pattern (Charts 42 and 1).

janvier au lieu de février; et les ventes augmentent entre juillet et août au lieu de régresser comme elles le font dans le reste du Canada. Deux petites modifications seulement surviennent dans le comportement annuel au cours des 11 années en question (graphique 39). Les ventes de juin régressent sous le niveau de juillet alors que celles de novembre dépassent celles d'octobre, ce qui traduit probablement une période de magasinage plus hâtive à l'occasion de Noël. Les ventes de décembre, pendant le mois de pointe, sont moins prononcées pendant les 11 années, ce qui est contraire à la tendance observée dans le reste du Canada.

#### 4.2.2 Île-du-Prince-Édouard

La plus petite province du Canada présente un comportement de ventes au détail qui est fort différent de celui du reste du pays (graphique 40). L'Île-du-Prince-Édouard est la seule province au Canada où les ventes dominent en juillet au lieu de décembre, car l'afflux de touristes a lieu en juillet ce qui a pour effet de presque doubler le niveau de la consommation. Les autres provinces de l'Atlantique se fient également au tourisme pour accroître leurs ventes au détail pendant l'été, mais l'effet n'est pas aussi important qu'à l'Île-du-Prince-Édouard.

La variation saisonnière moyenne des ventes au détail de presque 11% à l'Île-du-Prince-Édouard est la plus forte au Canada et elle s'explique dans une large mesure par les fortes ventes qui ont lieu pendant l'été (tableau 4.4).

Entre octobre et novembre 1972, la baisse des ventes constitue la deuxième fluctuation particulière à cette province. Comme le niveau relativement élevé des ventes d'octobre n'est pas maintenu, le chiffre d'octobre 1982 tombe sous le niveau de novembre, éliminant ainsi la troisième pointe du comportement. On constate aussi un autre changement dans le comportement global: en 1981, les ventes de Noël correspondent à celles de juillet, s'établissant à 18.25% au-dessus de la moyenne annuelle.

#### 4.2.3 Nouvelle-Écosse

Le comportement des ventes saisonnières en Nouvelle-Écosse en 1972 ressemble à celui du Canada (sauf pour le mouvement de mai à juin en 1972), mais en 1982, il subit quelques modifications (graphique 41). Le mouvement mai - juin s'inverse tout comme le mouvement juillet - août. En 1972, on observe une seule petite pointe en juin mais en 1982, elle est remplacée par deux pointes secondaires en mai et en août. En 1982, les ventes totales entre mai et septembre s'approchent de la moyenne annuelle. Par contre, la pointe de décembre passe de 24.93% au-dessus de la moyenne à 25.98% au-dessus de la moyenne en 1982 (tableau 4.4), ce qui est le facteur le plus élevé de la région.

#### 4.2.4 Nouveau-Brunswick

Le comportement saisonnier du Nouveau-Brunswick coïncide presque exactement avec le comportement national



The only deviation, the upward movement from May to June, reversed by 1982 to fall in line with the Canada pattern. The most significant change in this series is in the elevated December sales, which rose from 17.88% above average in 1972 to 21.69% above average in 1982 (Table 4.4). This change was accompanied by a somewhat smaller increase in the February sales between 1972 and 1982. The overall effect is a higher seasonal intensity in sales. However, in terms of mean seasonal variation, the seasonal intensity dropped from 9.01% to 8.42% (Table 4.4) because of diminishing spring and summer fluctuations in retail sales between 1972 and 1982.

### 4.3 The Central Region

Between 1972 and 1982, the distribution of sales between Quebec and Ontario remained stable, with an approximately 40% to 60% split between the two provinces (Figure 4.7). By comparison, the distribution in population between the two provinces was around 45% in Quebec versus 55% in Ontario. This suggests that per capita consumption is higher in Ontario. Although both the population and the retail sales share of the Central Region declined in relation to Canada, the distribution of both the population and the sales within the region was exactly the same in 1982 as in 1972.

(graphiques 42 et 1). La hausse enregistrée entre mai et juin, qui est le seul écart, s'inverse en 1982 pour rejoindre le comportement canadien. La modification la plus importante dans cette série est représentée par l'augmentation des ventes de décembre, qui passent de 17.88% au-dessus de la moyenne en 1972 à 21.69% au-dessus de la moyenne en 1982 (tableau 4.4). Ce changement s'accompagne d'une augmentation un peu plus faible des ventes en février entre 1972 et 1982. Tout cela a pour conséquence d'accroître l'intensité saisonnière des ventes. Cependant, au niveau de la variation saisonnière moyenne, l'intensité saisonnière fléchit, passant de 9.01% à 8.42% (tableau 4.4), à cause d'une diminution des ventes au détail au printemps et à l'été entre 1972 et 1982.

### 4.3 La région centrale

Entre 1972 et 1982, la répartition des ventes entre le Québec et l'Ontario demeure stable, s'établissant à environ 40% et 60% respectivement (figure 4.7). Par comparaison, le Québec regroupe 45% de la population de la région et l'Ontario, 55%. Cela laisse croire que la consommation par habitant est supérieure en Ontario. Bien que le pourcentage de population et de ventes au détail dans la région centrale baisse par rapport au reste du Canada, la répartition de la population et des ventes au sein de cette région est exactement la même en 1982 qu'en 1972.

Figure 4.7  
Retail Trade Distribution of the Central Region  
Ventilation du commerce de détail pour la région centrale



Retail sales in Quebec became much less seasonal, as measured by a decrease from a 39.56% amplitude in 1972 to a 36.36% amplitude in 1982 (Table 4.4), whereas sales in Ontario increased an already high seasonal amplitude of 42.85% in 1972 to 45.05% in 1982 – almost the highest in the country. The overall effect of these changes on the region as a whole was virtually no change in seasonal intensity. It is worth noting, however, that the increasing disparity between Quebec and Ontario in seasonal intensity (Figure 4.8) goes against the trend observed among regions and among the Atlantic provinces.

The annual seasonal patterns in retail sales in Quebec and Ontario are similar in the second part of the year, but differ in the first half, with sales in Ontario lagging behind the Quebec pattern by one month between March and July (Figure 4.9). The result is that Quebec sales reach their secondary peak in May as opposed to in June in Ontario.

#### 4.3.1 Quebec

The pattern in Quebec was different from that of the Canada total sales, (Chart 43). In Quebec, sales in 1972 were at the same level in August and September, but at the national level sales dropped between these two months. Moreover, sales increased between October and November at the national level, but they decreased in Quebec.

By 1982, the seasonal fluctuations between May and November were becoming smaller, with the seasonal factors moving towards 100. The month-to-month pattern also shifted, so that by 1982, it was identical to the Canada total. The decreased seasonal amplitude in Quebec – the smallest in Canada – is a result of higher spending in February. By 1982, this gave Quebec the third lowest sales peak and the third highest trough in the country. The mean seasonal variation (Table 4.4) also fell substantially from 8.24% in 1972 to 6.57% in 1982, which was the lowest in Canada.

#### 4.3.2 Ontario

The seasonal pattern in the retail sales of this province in 1972 was comparable to that of Canada (Charts 44 and 1). There was, however, a slight reversal in the movement from August to September. By 1982, sales figures dropped between these two months as it did in Canada, but the movement from May to June became different from the national pattern. Instead of a secondary peak in May, Ontario was experiencing a secondary peak in June. Retail sales in Ontario were also more seasonal than the Canada total (Table 4.4), with factors fluctuating between a 82.45% low in February to a 127.50% high in December 1982. This compares with a 82.53% low and 123.93% high in Canada. The importance of the Christmas sales was

Au Québec, les ventes au détail sont beaucoup moins saisonnières, comme l'indique l'amplitude de 1972 (39.56%) et celle de 1982 (36.36%) (tableau 4.4), alors qu'en Ontario, les ventes contribuent à accroître une amplitude saisonnière déjà élevée, celle-ci passant de 42.85% en 1972 à 45.05% en 1982, presque la plus forte au pays. Globalement, ces changements dans la région n'influent à peu près pas sur l'intensité saisonnière. Toutefois, il convient de souligner que l'écart d'intensité saisonnière de plus en plus grande entre le Québec et l'Ontario (figure 4.8) est contraire à la tendance observée entre les régions et entre les provinces de l'Atlantique.

Le comportement saisonnier annuel des ventes de détail au Québec et en Ontario est semblable dans la deuxième partie de l'année mais diffère dans la première, puisque les ventes en Ontario retardent d'un mois entre mars et juillet sur celles du Québec (figure 4.9). Aussi, les ventes du Québec affichent leur pointe secondaire en mai alors qu'en Ontario, la pointe a lieu en juin.

#### 4.3.1 Québec

Le comportement saisonnier au Québec se distingue de celui du reste du Canada (graphique 43). En 1972, les ventes au Québec s'établissent au même niveau aux mois d'août et de septembre alors qu'au niveau national, elles fléchissent entre ces deux mois. En outre, il y a accroissement des ventes entre octobre et novembre au pays mais décroissance au Québec.

En 1982, les fluctuations saisonnières entre mai et novembre rétrécissent alors que les facteurs saisonniers tendent à s'approcher de 100%. Le comportement mensuel se déplace également, de sorte qu'en 1982, il est identique à celui du Canada. La baisse de l'amplitude saisonnière au Québec – la plus petite au Canada – provient d'une hausse de la consommation en février. En 1982, ce phénomène donne au Québec son troisième plus faible mois de pointe et au Canada, son troisième creux le plus élevé. La variation saisonnière moyenne (tableau 4.4) régresse aussi de façon marquée, passant de 8.24% en 1972 à 6.57% en 1982, le plus bas niveau au Canada.

#### 4.3.2 Ontario

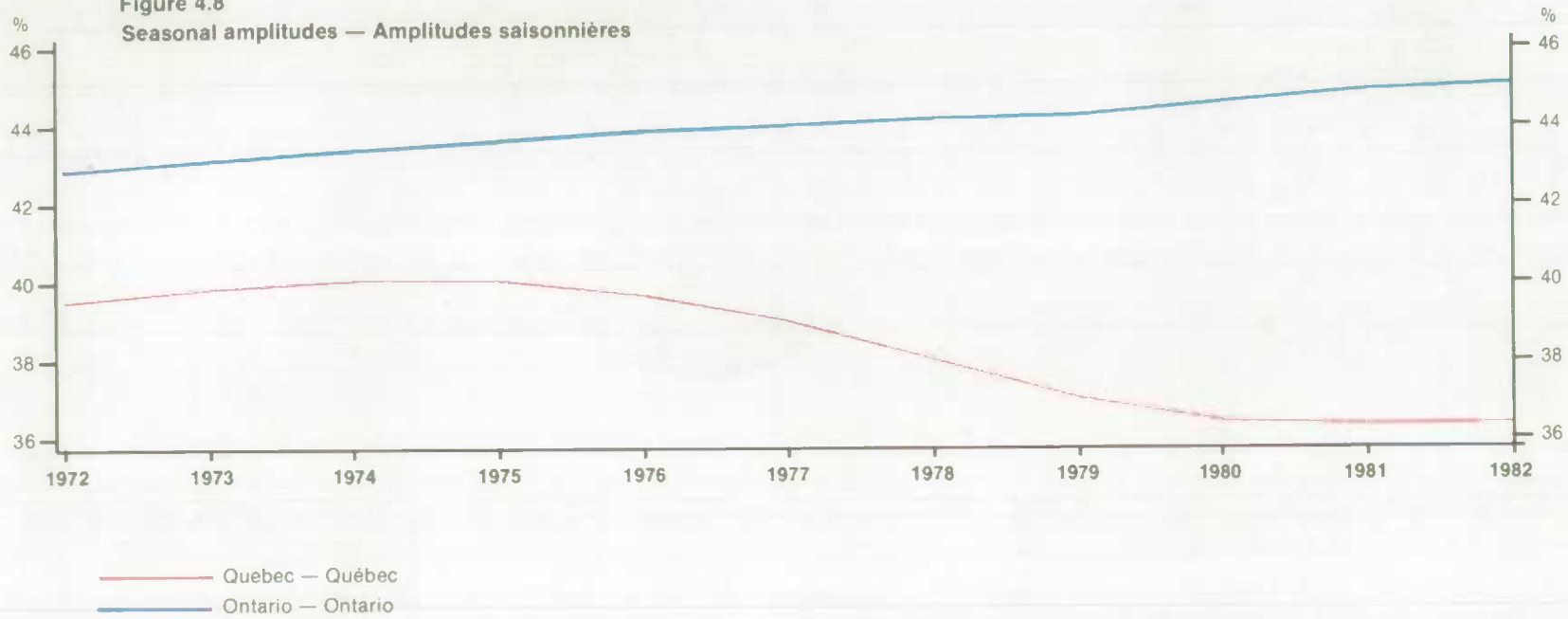
En 1972, le comportement saisonnier des ventes au détail dans cette province se compare à celui du Canada (graphiques 44 et 1). Toutefois, le mouvement s'inverse légèrement entre août et septembre. Pour 1982, les ventes fléchissent entre ces deux mois, tout comme au Canada, mais le mouvement entre mai et juin se distingue de celui que l'on peut observer dans le reste du Canada. Au lieu d'afficher une pointe secondaire en mai, l'Ontario connaît une pointe secondaire en juin. Les ventes au détail en Ontario sont également plus saisonnières que dans le reste du Canada (tableau 4.4), les facteurs fluctuant entre 82.45% en février et 127.50% en décembre 1982. Par comparaison, les chiffres sont de 82.53% et 123.93% au Canada. L'importance des ventes de Noël devient de plus en plus prononcée alors

**Retail Trade — Canada, Central Provinces**

**Commerce de détail — Canada, les provinces centrales**

**Figure 4.8**

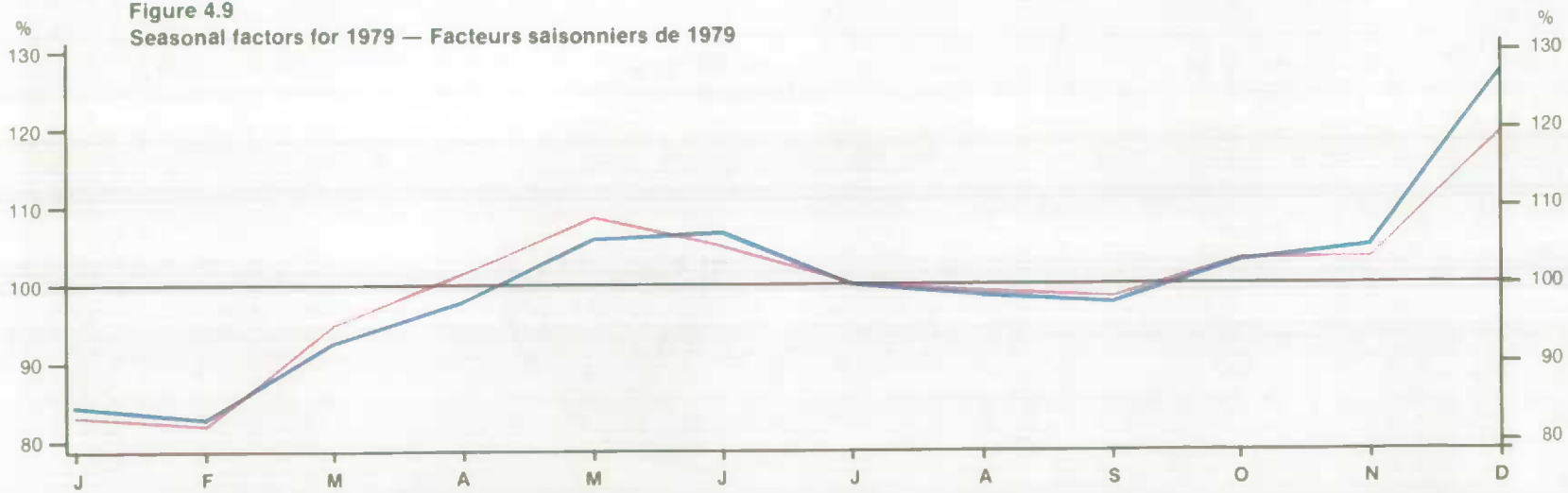
**Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières**



— Quebec — Québec  
— Ontario — Ontario

**Figure 4.9**

**Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979**



becoming more and more marked, while the rest of the seasonal fluctuations were diminishing. As a result, the mean seasonal variation remained basically the same during the 11 years.

#### 4.4 The Prairie Region

Changes in redistribution in retail sales were greatest in this region (Figure 4.10). Alberta's share rose 9.1%, while Saskatchewan and Manitoba lost 3.0% and 6.1% from their respective 1972 shares. This redistribution was due to the combined effect of interprovincial migration into Alberta and the relatively higher per capita consumer demand resulting from the economic boom in this province. By 1982, the per capita consumption was 19% higher in the Prairie region than the national average, reflecting the increased sales volume in Alberta which alone was responsible for the increased spending share of the whole Prairie region.

que les autres fluctuations saisonnières diminuent. Aussi, la variation saisonnière moyenne demeure fondamentalement la même pendant les 11 années.

#### 4.4 La région des prairies

C'est dans cette région que la redistribution des ventes au détail est la plus forte (figure 4.10). L'Alberta affiche une augmentation de 9.1% alors que la Saskatchewan et le Manitoba perdent respectivement 3.0% et 6.1% de leur niveau de 1972. Cette redistribution s'explique par l'effet combiné de la migration interprovinciale en Alberta et par la demande de consommation relativement plus élevée par habitant à la suite de l'essor économique de cette province. En 1982, la consommation par habitant est supérieure de 19% dans la région des Prairies à la moyenne nationale, traduisant par là l'accroissement des ventes en Alberta qui entraîne une augmentation des dépenses dans la région des Prairies.

Figure 4.10

#### Retail Trade Distribution of the Prairie Region

#### Ventilation du commerce de détail pour la région des prairies

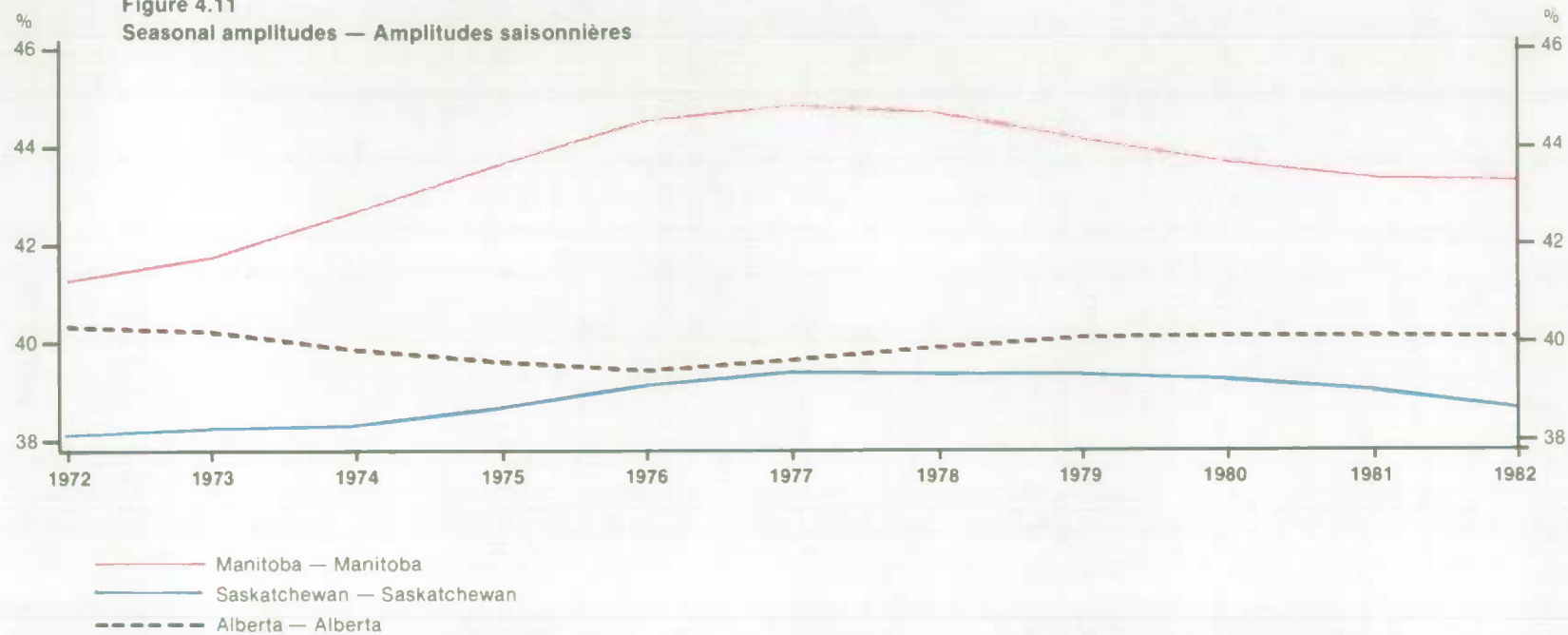


The seasonal intensity of sales became higher in Manitoba and Saskatchewan during the period, but settled at the 1972 level by the end of the period in Alberta after some movement in the intervening years (Figure 4.11). The seasonal disparity among the provinces increased considerably, from a difference of 3 percentage points in 1972 to a 4.5 percentage point difference by 1982. The ranking among the provinces remained the same, with Manitoba having the most seasonal sales and Saskatchewan the least seasonal.

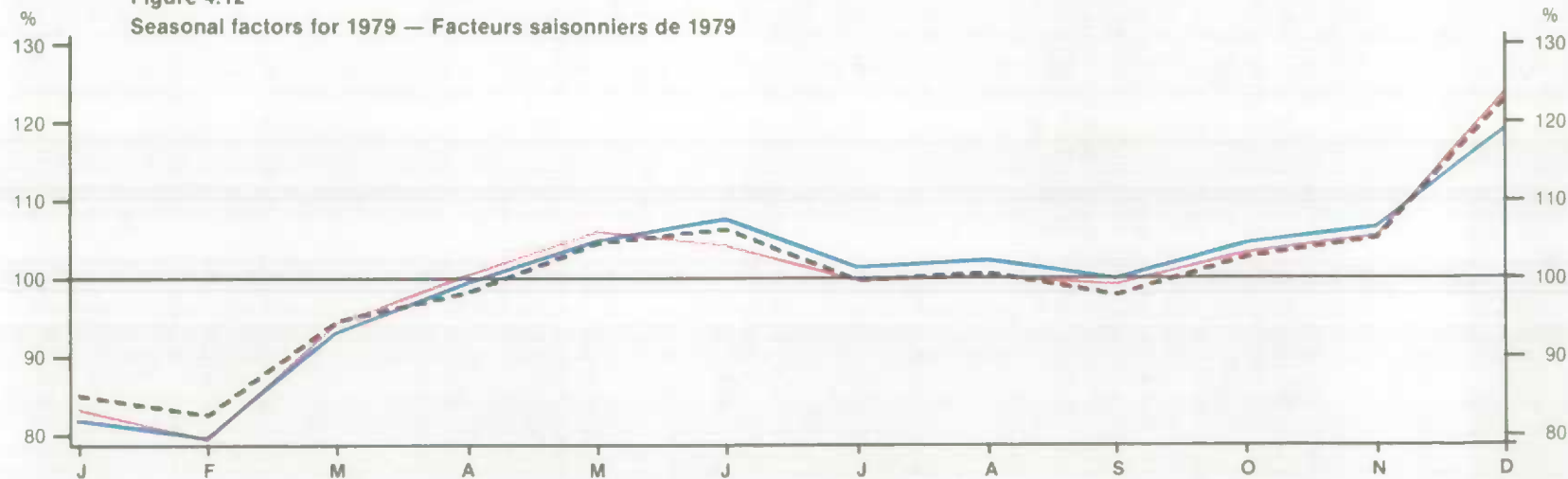
L'intensité saisonnière des ventes s'accroît au Manitoba et en Saskatchewan pendant cette période mais demeure au niveau de 1972 à la fin de la période en Alberta, bien que l'on puisse observer quelques fluctuations dans les années intermédiaires (figure 4.11). La disparité saisonnière entre les provinces s'accroît considérablement, affichant un écart de 3 points en 1972 et de 4.5 points en 1982. Les provinces se classent cependant au même rang, le Manitoba présentant le volume de ventes saisonnières le plus grand et la Saskatchewan, le moins élevé.

**Retail Trade — Canada, Prairie Provinces**  
**Commerce de détail — Canada, les Prairies**

**Figure 4.11**  
**Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières**



**Figure 4.12**  
**Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979**



The intra-year fluctuations in retail sales (Figure 4.12) are similar among the provinces, with Manitoba experiencing secondary peak sales one month earlier (in May) than the other two provinces.

#### 4.4.1 Manitoba

Chart 45 presents the seasonal movement in Manitoba sales over the 11-year period. Although the direction of each month-to-month movement in 1972 is the same as in the Canada series, the overall appearance is different because of very slight decline in the province's retail sales from July to September. By 1974, this small decline had disappeared giving way to a slight upturn in sales in August. By 1982, however, this tiny peak had flattened out again and the pattern was basically the same as in 1972 except that the sales figures between May and November are closer to the average than previously. The rise in December sales and the drop in February spending both contributed to the increased seasonal amplitude in Manitoba sales (Table 4.4). The increase in seasonal amplitude was accompanied by decreased fluctuations during the spring and summer, yielding a smaller mean seasonal variation in 1982 than in 1972.

#### 4.4.2 Saskatchewan

In 1972, the Saskatchewan seasonal sales pattern (Chart 46) was characterized by the usual December peak, complemented by two additional peaks, one in June and another in October. During the period under study, a considerable amount of restructuring took place in the series. The October peak disappeared and was replaced by a much smaller peak in August. The May sales level, which had been almost identical to the June level, dropped 3 percentage points below that month's figures. April sales moved from an above average position to a below average position, in contrast with September sales which grew to above average levels. In comparison with this reshuffling, the 1% rise in December spending over the period is relatively minor. The overall effect of the restructuring in seasonality is reflected by the mean seasonal variation (Table 4.6) that changed from 8.68% in 1972 to 7.48% by 1982.

#### 4.4.3 Alberta

Alberta sales movements in 1972 (Chart 46) resemble the Saskatchewan sales pattern of 1982, but with a small tertiary peak in August in addition to the secondary peak in June. During the 11 years, there was only one slight change: in the movement from July to August. The figures rose in 1972, but by 1982 they turned downward slightly because of diminished August sales. If the secondary peak had occurred in May instead of June in 1982, the pattern would be exactly the same as the one in the Canada Retail Sales

Les fluctuations intra-annuelles des ventes au détail (figure 4.12) se ressemblent d'une province à l'autre, mais le Manitoba connaît des pointes secondaires un mois avant (en mai) les deux autres provinces.

#### 4.4.1 Manitoba

Le graphique 45 présente le mouvement saisonnier des ventes au Manitoba pendant la période de 11 ans. Bien que la direction de chaque mouvement mensuel en 1972 soit la même que pour le Canada, la tendance globale diffère à cause d'une très légère baisse des ventes au détail dans la province entre juillet et septembre. En 1974, cette légère diminution disparaît, donnant lieu à une faible reprise des ventes au mois d'août. Toutefois, en 1982, cette minuscule pointe disparaît à nouveau et le comportement ressemble en gros à celui de 1972, sauf que les chiffres de vente entre mai et novembre sont plus près de la moyenne qu'auparavant. L'augmentation des ventes en décembre et la baisse en février contribuent à accroître l'amplitude saisonnière des ventes au Manitoba (tableau 4.4). Cette hausse de l'amplitude saisonnière s'accompagne de fluctuations décroissantes pendant le printemps et l'été, entraînant une variation saisonnière moyenne plus petite en 1982 qu'en 1972.

#### 4.4.2 Saskatchewan

En 1972, le comportement des ventes saisonnières de la Saskatchewan (graphique 46) se caractérise par la pointe habituelle de décembre et par deux autres pointes, l'une en juin et l'autre en octobre. Pendant la période étudiée, la série subit un nombre considérable de modifications. La pointe d'octobre disparaît et est remplacée par une plus petite pointe au mois d'août. Les ventes de mai, dont le niveau est presque identique à celui de juin, fléchissent de 3 points par rapport aux chiffres de ce mois. En avril, les ventes, qui étaient supérieures à la moyenne, diminuent en deçà de 100%, par comparaison aux ventes de septembre qui s'accroissent au-dessus de la moyenne. Comparée à tout ce remue-ménage, la hausse de 1% des ventes en décembre pour toute la période est relativement faible. Globalement, cette restructuration de la saisonnalité se traduit par un fléchissement de la variation saisonnière moyenne (tableau 4.6) qui passe de 8.68% en 1972 à 7.48% en 1982.

#### 4.4.3 Alberta

En 1972, les mouvements des ventes en Alberta (graphique 46) ressemblent à ceux de la Saskatchewan de 1982, à l'exception d'une petite pointe tertiaire en août et d'une pointe secondaire en juin. Pendant les 11 années, un seul changement s'est produit, le mouvement de juillet à août. En 1972, les chiffres augmentent mais en 1982, ils régressent légèrement à cause d'une diminution des ventes du mois d'août. Si la pointe secondaire était survenue en mai au lieu de juin en 1982, le cycle aurait été exactement semblable à celui de la série sur le commerce de détail au Canada. La

series. The slight rise in the December figures was accompanied by a similar rise in the February sales resulting in a constant seasonal amplitude during the period.

#### 4.5 The Pacific Region

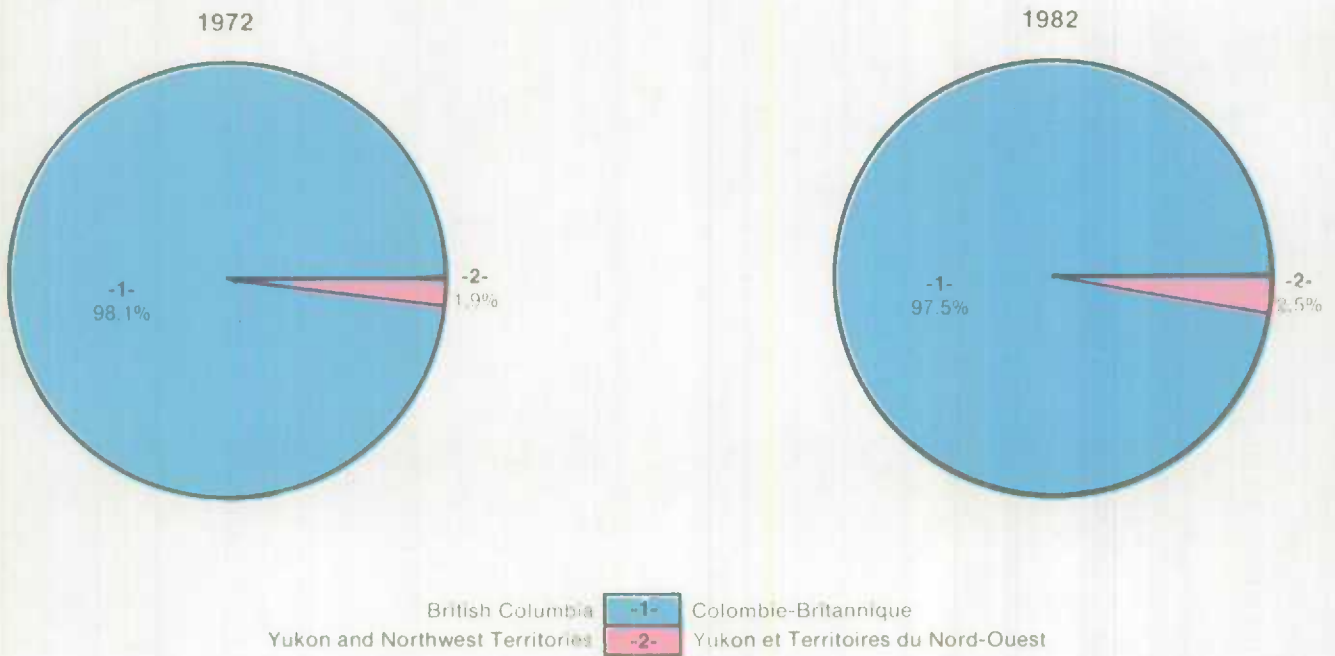
Between 1972 and 1982, the Yukon and the Northwest Territories increased their share of sales in the Pacific region by 0.6 percentage points (Figure 4.13) from 1.9% to 2.5%, mainly because of a slight growth in population coupled with increased wealth. Although this growth was largely at the expense of British Columbia, that province did gain ground relative to some other provinces, raising its share from 11.7% to 11.9% of total retail sales in Canada.

hausse légère des ventes en décembre s'accompagne d'une augmentation semblable en février, amenant une amplitude saisonnière constante pour toute la période.

#### 4.5 La région du Pacifique

Entre 1972 et 1982, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest accroissent de 0.6 point leur part des ventes dans la région du Pacifique (figure 4.13), de 1.9% à 2.5% (situation principalement attribuable à une légère hausse de la population combinée à un accroissement des revenus). Même si cette croissance s'est faite en grande partie au détriment de la Colombie-Britannique, cette province gagne cependant du terrain par rapport à d'autres provinces puisqu'elle augmente sa part de 11.7% à 11.9% de toutes les ventes au détail au Canada.

Figure 4.13  
Retail Trade Distribution of the Pacific Region  
Ventilation du commerce de détail pour la région du pacifique



The seasonal amplitude of retail sales in British Columbia grew only marginally from 41.94% to 43.35% between 1972 and 1982, whereas the Yukon experienced a major rise in seasonal intensity from 35.70% to 44.20% (Figure 4.14). When the relatively small weight of the Yukon series is taken into account, however, this movement translated into only a 1.6 percentage point total increase in seasonal intensity for the whole region.

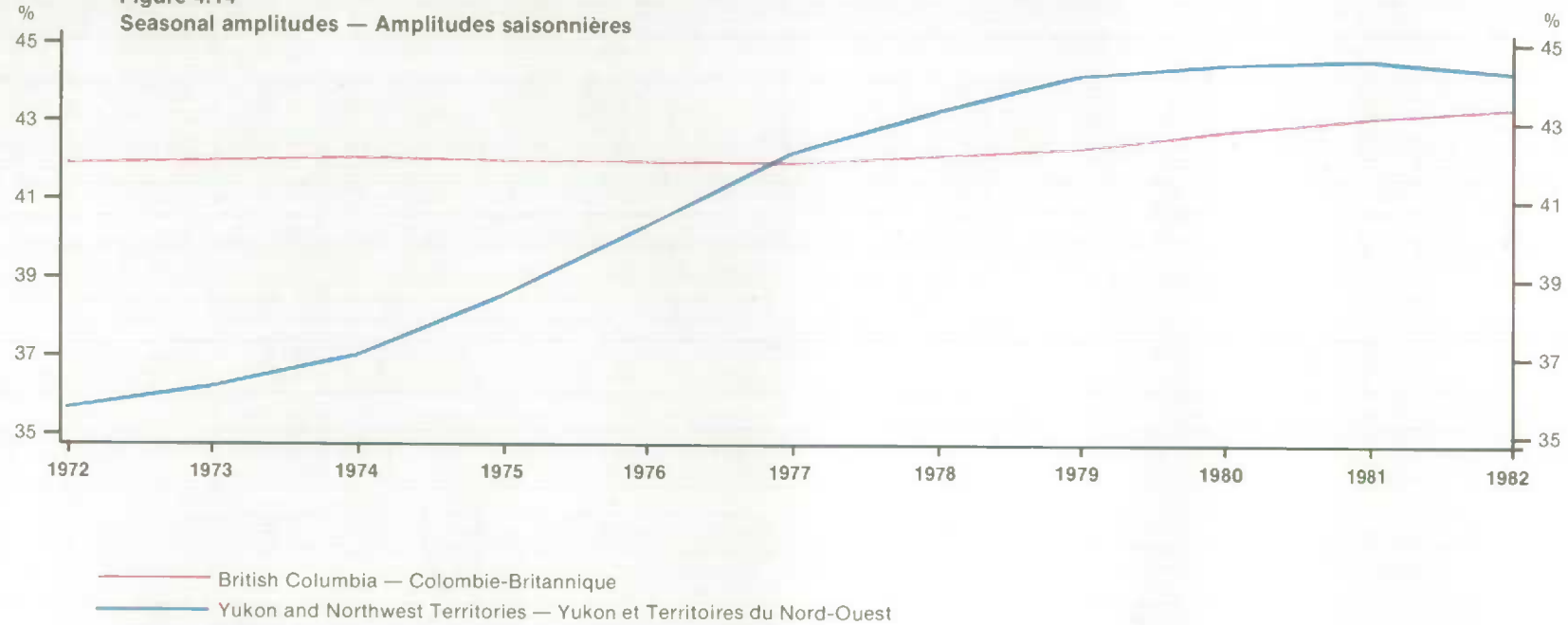
En Colombie-Britannique, l'amplitude saisonnière des ventes au détail ne progresse que marginalement entre 1972 et 1982 (de 41.94% à 43.35%), alors que le Yukon connaît une hausse importante de son intensité (de 35.70% à 44.20%) (figure 4.14). Cependant, étant donné le poids relativement infime de la série du Yukon, ce mouvement se traduit seulement par une hausse de 1.6 point de l'intensité saisonnière pour toute la région.

The contrast between the seasonal patterns of sales in the two provinces of this region is illustrated in Figure 4.15. Retail sales in British Columbia are close

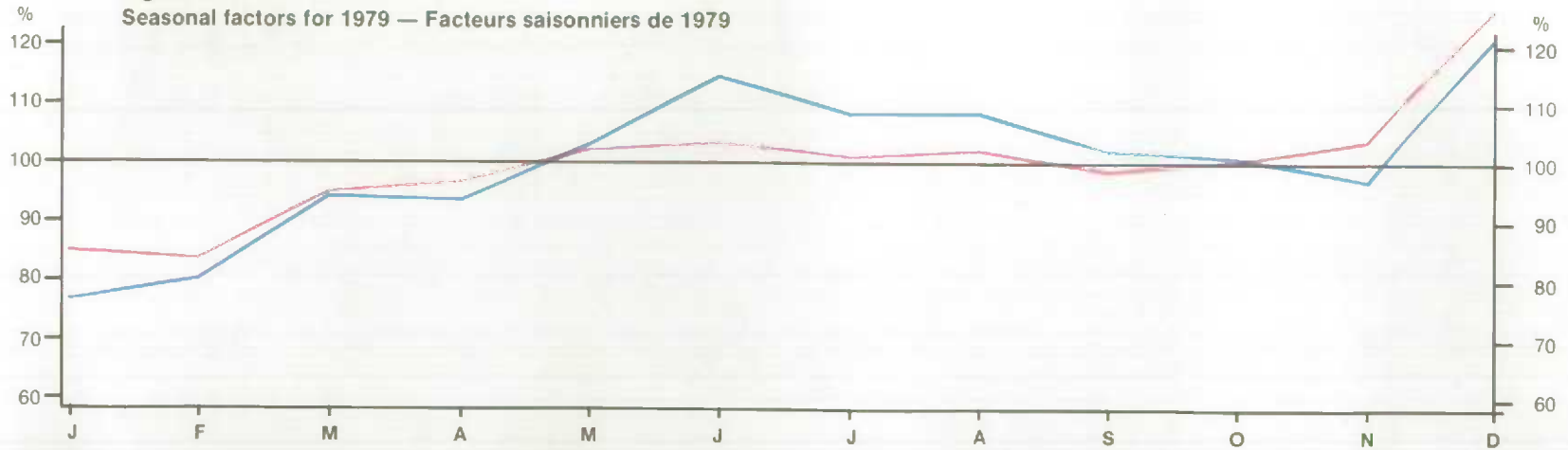
La figure 4.15 illustre le contraste des comportements saisonniers pour les ventes entre ces deux provinces. Les ventes au détail en Colombie-Britannique s'approchent de

**Retail Trade — Canada, Pacific Provinces**  
**Commerce de détail — Canada, les provinces du Pacifique**

**Figure 4.14**  
**Seasonal amplitudes — Amplitudes saisonnières**



**Figure 4.15**  
**Seasonal factors for 1979 — Facteurs saisonniers de 1979**





to the average for the greater part of the year, whereas in the Yukon and the Northwest Territories sales are significantly higher in the summer than in the winter. December is the only month in which retail sales in British Columbia deviate more from the annual average than they do in the Yukon.

#### 4.5.1 British Columbia

A milder winter and more moderate summer temperatures are key factors contributing to the more even character of retail sales in British Columbia (Chart 47). More moderate climatic conditions also explain why retail sales in this province showed the lowest mean seasonal variation in Canada during the 11 years (Table 4.4). The difference between the May and September sales figures was only about 6 percentage points in 1972 and that difference diminished further to 3 percentage points by 1982. The overall seasonal intensity was still relatively high, at close to 42%, due to a December peak that, at 25.41% above the annual average, was the highest in Canada in 1972. The one small change to take place during the 11 years was a shift of the May peak to June by 1982, reflecting decreased sales figures in May. The 1.5% rise in Christmas spending by 1982 raised December sales levels to 27.18% above the annual average, the highest in Canada.

#### 4.5.2 The Yukon and the Northwest Territories

Sales patterns in the Yukon are very different from patterns elsewhere (Chart 48). In 1972, summer sales did not reach a peak until July and January remained the month of lowest spending throughout the whole period. The slight decline from March to April is not part of the sales pattern anywhere else in the country. The July to September fluctuations are much more intense than in other parts of the country.

The seasonal pattern also changed significantly between 1972 and 1982. The October tertiary peak disappeared completely by 1982, giving way to a steady decline in sales between June and November. A third significant difference in the behaviour of this series occurred in the April to November seasonal fluctuations. Rather than growing smaller over the 11 years, as was the case with other series, they intensified, reaching a close to 20% spread between the June high and the November low. The rise in seasonal amplitude, which was over 8 percentage points, was the consequence both of escalating December sales and sluggish January spending. This coupled with the increased fluctuations in sales during the other months of the year caused the rise in mean seasonal variation from a relatively low 7.44% in 1972 to a very high 9.98% in 1982, the second highest in the country.

la moyenne pour la plus grande partie de l'année, alors qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, les ventes sont beaucoup plus importantes en été qu'en hiver. Décembre est le seul mois pour lequel les ventes au détail en Colombie-Britannique s'écartent davantage de la moyenne annuelle qu'elles ne le font au Yukon.

#### 4.5.1 Colombie-Britannique

Grâce à un hiver doux et à des températures estivales modérées, les ventes au détail en Colombie-Britannique affichent un caractère beaucoup plus constant (graphique 47). Les conditions climatiques modérées expliquent également pourquoi les ventes au détail dans cette province présentent la plus faible variation saisonnière moyenne du Canada pour les 11 années de l'étude (tableau 4.4). En 1972, l'écart entre les ventes de mai et de septembre n'est que de 6 points et il diminue d'un autre 3 points en 1982. L'intensité saisonnière globale demeure toujours relativement élevée, approchant 42%, à cause d'une pointe en décembre qui, à 25.41% au-dessus de la moyenne annuelle, est la plus élevée du Canada en 1972. Le seul petit changement à survenir au cours des 11 années est le déplacement de la pointe de mai à juin en 1982, traduisant un fléchissement des ventes pour le mois de mai. La progression de 1.5% des dépenses à Noël en 1982 fait augmenter le niveau des ventes de décembre à 27.18% au-dessus de la moyenne annuelle, ce qui représente le chiffre le plus élevé au Canada.

#### 4.5.2 Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest

Le comportement des ventes au Yukon est très différent de ceux que l'on observe partout ailleurs (graphique 48). En 1972, les ventes estivales n'atteignent leur sommet qu'en juillet alors que janvier demeure le mois de creux pour toute la période. La baisse légère enregistrée entre mars et avril ne fait pas partie du comportement saisonnier ailleurs au pays. Les fluctuations observées entre juillet et septembre sont beaucoup plus fortes que dans d'autres parties du Canada.

Le comportement saisonnier change également de façon marquée entre 1972 et 1982. La pointe tertiaire d'octobre disparaît complètement en 1982, donnant lieu à une baisse constante des ventes entre juin et novembre. Les fluctuations saisonnières de la période avril - novembre constituent une troisième différence importante dans le comportement de cette série. Plutôt que d'afficher une croissance plus petite pendant les 11 années, comme c'est le cas dans les autres séries, les fluctuations s'intensifient pour atteindre un écart de presque 20% entre le mois de pointe (juin) et le mois de creux (novembre). L'augmentation de l'amplitude saisonnière, qui s'établit à plus de 8 points, provient d'une hausse des ventes en décembre et d'un ralentissement de la consommation en janvier. Lorsque l'on combine cela aux fluctuations marquées des ventes pendant les autres mois de l'année, on obtient une progression de la variation saisonnière moyenne, qui passe de 7.44% en 1972 à 9.98% en 1982, la deuxième plus élevée au pays.

#### 4.6 Decomposition of Change in Seasonal Amplitude for Total Retail Sales: Provincial Breakdown

These changes in the seasonality of provincial retail sales are reflected in changes in the seasonality of retail sales at the national level.

The seasonality of the total retail sales in Canada remained basically unaltered between 1972 and 1982, but the breakdown of total seasonality by province reflects significant movements. The small change in the total amplitude (+ .38) during this period is the composite effect of substantial shifts in the weight of some of the provinces as well as in the seasonal intensity of some provincial retail sales.

The first four columns of Table 4.5 give the 1972 and 1982 weights and seasonal amplitudes for each of the provinces. Columns five and six show the extent of the change in weight and amplitude between 1972 and 1982. The province with the greatest change in weight in retail sales is Alberta with an increase of 3%. The second largest change occurred in Ontario, which experienced a 2% drop in its contribution to Canada's total retail sales by 1982 from 38% to 36%. At + 8.50, the Yukon and the Northwest Territories experienced the largest increase in seasonal intensity, while Quebec the largest decrease (- 3.20).

The fifth column in Table 4.5 shows how the shifts in weight influence the total amplitude - the inter-component effect. If the components which increase their weight have higher seasonal amplitude on average than those which decrease their weight, the overall effect on the amplitude is positive. In this case, the provinces whose relative contribution to the retail sales grew larger, namely Manitoba, Saskatchewan and Alberta, show below average seasonal intensity. Thus the total intercomponent effect is negative (although very small).

The sixth column in Table 4.5 shows how the change in amplitude in the provinces influences the seasonal amplitude of the Canada total - the intracomponent effect. If components which increase their amplitude represent a higher percentage of total sales than those that decrease their amplitude, the intracomponent effect on the total amplitude is positive. Table 4.5 demonstrates that the provinces with growing amplitude represent 61% of total sales, yielding a positive intracomponent effect of + .32.

The last column presents the interaction effect between weight and amplitude. If the change in weight and amplitude is in the same direction, this will have a positive effect on the total amplitude; otherwise the influence on the amplitude of the total will be negative. As can be seen from Table 4.5, this entry is negligible for most provinces, with the exception of Quebec and

#### 4.6 Composition du changement de l'amplitude saisonnière de l'ensemble des ventes au détail: répartition provinciale

Les fluctuations de la saisonnalité des ventes au détail dans les provinces se traduisent par une fluctuation de la saisonnalité au niveau national.

Au Canada, la saisonnalité de l'ensemble des ventes au détail demeure pratiquement inchangée entre 1972 et 1982, mais la répartition par province présente des fluctuations importantes. La faible variation de l'amplitude totale (+ .38) au cours de cette période provient des mouvements importants de la pondération de certaines provinces ainsi que de l'intensité saisonnière des ventes au détail dans d'autres.

Les quatre premières colonnes du tableau 4.5 présentent les pondérations et les amplitudes saisonnières de 1972 et de 1982 pour chacune des provinces. Les colonnes cinq et six illustrent l'ampleur de la variation des poids et des amplitudes entre 1972 et 1982. La province qui présente l'écart le plus élevé de pondération dans les ventes de détail est l'Alberta avec une hausse de 3%. En deuxième lieu, on retrouve l'Ontario qui affiche une baisse de 2% de sa part des ventes totales en 1982, celles-ci régressant de 38% à 36%. À + 8.50, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest connaissent la plus forte augmentation d'intensité saisonnière alors que la diminution la plus importante est enregistrée au Québec (- 3.20).

La cinquième colonne du tableau 4.5 indique comment les variations de pondération influent sur l'amplitude totale: c'est l'effet inter-composantes. Si les composantes à pondération croissante affichent une amplitude saisonnière moyenne plus élevée que les composantes à pondération décroissante, l'effet global sur l'amplitude est positif. Dans ce cas, les provinces dont la contribution relative aux ventes au détail augmente le plus, c'est-à-dire le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta, présentent une amplitude négative (bien qu'elle ne soit que très faible).

La sixième colonne du tableau 4.5 illustre de quelle façon la variation d'amplitude dans les provinces influe sur l'amplitude saisonnière pour le Canada: c'est l'effet intra-composante. Si les composantes à l'amplitude croissante représentent un pourcentage plus élevé des ventes totales que celles à amplitude décroissante, l'effet intra-composante sur l'amplitude totale est positif. Le tableau 4.5 indique que les provinces affichant une amplitude croissante représentent 61% de toutes les ventes pour un effet intra-composante positif de + .32.

La dernière colonne illustre l'effet d'interaction entre la pondération et l'amplitude. Si la variation de pondération et d'amplitude est parallèle, elle se répercute de façon positive sur l'amplitude totale, sinon l'influence sur l'amplitude sera négative. Comme on peut le constater au tableau 4.5, cette valeur est négligeable pour la plupart des provinces, à l'exception du Québec et de l'Ontario. Dans

Ontario. In the case of these two provinces, the interaction effects, although larger than elsewhere, are in opposite directions, with the result that they cancel one another out and have no impact on the total amplitude.

Having examined the influences which give rise to a change in the total amplitude, it can be stated that the small positive change in the total amplitude is the result of an increase in the seasonal amplitude of provinces which jointly represent more than 50% of Canada's total retail sales.

#### 4.7 Conclusion

This discussion of how the yearly consumer spending patterns vary across Canada has shown that, even though seasonal patterns of retail trade have the same general shape from region to region, some significant differences can be detected.

These differences reflect the combined effect of several causes, such as the variations in the climate from region to region, the difference in seasonal job opportunities among provinces and the dissimilarity of industries that dominate the economic activity of a particular province.

Climate, for example, plays a major role in shaping the pattern of retail sales in the Yukon and the Northwest Territories. The five consecutive months of above average sales from May to September in this area is the longest in the country, and it reflects the importance of the improved weather to retail trade in the North. In British Columbia, a moderate climate is responsible in part for the relatively small fluctuations in sales between February and June, as compared to the rest of Canada. Another factor moderating these fluctuations is the relatively small drop in employment opportunities during the winter months in British Columbia compared with the rest of the country.

Seasonality in employment affects the monthly income flow of the population, which in turn, influences the yearly expenditure pattern. For example, in the Atlantic region, where job opportunities are scarce in the winter, the trough in yearly sales patterns in the winter is the greatest of all the regions.

The very high July and August sales in Prince Edward Island illustrate how one economic activity - in this case tourism - affects the seasonality of total retail trade in a particular province.

The combined effect of all these influences is that sales in the Atlantic region show the highest percentage fluctuation between the Christmas peak and the

cas de ces deux provinces, les effets d'interaction, bien qu'ils soient plus importants qu'ailleurs, sont dans une direction opposée l'un à l'autre, ce qui entraîne leur annulation et leur absence de répercussion sur l'amplitude totale.

Ayant examiné les influences qui entraînent une variation de l'amplitude totale, on peut affirmer que la faible variation positive de l'amplitude totale découle d'un accroissement de l'amplitude saisonnière des provinces qui interviennent ensemble pour plus de 50% de toutes les ventes au détail au Canada.

#### 4.7 Conclusion

Cet exposé sur les variations annuelles des habitudes de consommation au Canada nous a révélé que certaines différences importantes pouvaient être décelées même si les comportements saisonniers du commerce de détail présentaient la même forme générale d'une région à l'autre.

Ces différences traduisent l'effet combiné de plusieurs causes, comme les variations climatiques d'une région à l'autre, les diverses occasions d'emploi saisonnier entre les provinces et la dissimilitude des industries qui dominent l'activité économique d'une province donnée.

Par exemple, le climat joue un rôle de premier plan pour façonner le comportement des ventes au détail au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Dans cette région, les cinq mois consécutifs de vente au-dessus de la moyenne entre mai et septembre représentent la plus longue période au pays et reflètent l'importance du climat moins rigoureux sur le commerce de détail dans le Nord. En Colombie-Britannique, le climat modéré explique en partie les fluctuations relativement faibles des ventes entre février et juin par comparaison au reste au Canada. Un autre facteur qui vient atténuer ces fluctuations est la diminution relativement faible des débouchés d'emploi pendant les mois d'hiver en Colombie-Britannique, comparativement à ce qui se passe ailleurs au Canada.

Le caractère saisonnier de l'emploi influe sur le revenu mensuel de la population qui, à son tour, influence les habitudes annuelles de dépenses. Par exemple, dans la région de l'Atlantique, où l'emploi est rare en hiver, le creux dans le comportement annuel des ventes qui survient en hiver est le plus important de tout le pays.

Les très fortes ventes observées en juillet et en août à l'Île-du-Prince-Édouard illustrent de quelle façon une activité économique, dans ce cas le tourisme, peut influencer sur la saisonnalité du commerce de détail dans une province particulière.

À cause de l'effet combiné de toutes ces influences, les ventes dans la région de l'Atlantique affichent la fluctuation en pourcentage la plus élevée entre la pointe de Noël

February trough value (the seasonal amplitude), while retail sales in the Prairies display the smallest percentage decline in sales between December and February.

The ranking among the regions according to the size of the seasonal amplitude remained the same between 1972 and 1982. However, due to the increased seasonal amplitude in the Prairies, by 1982, the disparity among the regions diminished considerably. In terms of overall yearly fluctuations in retail trade, as measured by the mean seasonal variation, seasonal intensity declines from East to West in Canada. During the 11 years studied, the fluctuations became less pronounced in all the regions but the ranking according to the size of mean seasonal variation did not change at all.

et le creux de février (l'amplitude saisonnière), alors que dans les Prairies, les ventes au détail présentent la plus petite baisse en pourcentage entre décembre et février.

Entre 1972 et 1982, l'ampleur de l'amplitude saisonnière est demeurée la même dans les régions. Toutefois, à cause de l'accroissement de l'amplitude saisonnière dans les Prairies en 1982, la disparité entre les régions s'est considérablement atténuée. Concernant les fluctuations annuelles globales des ventes au détail, mesurées par la variation saisonnière moyenne, on constate que l'intensité saisonnière diminue d'est en ouest au Canada. Pendant les 11 années de l'étude, les fluctuations sont moins prononcées dans toutes les régions alors que l'ampleur de la variation saisonnière moyenne ne modifiait aucunement le rang des provinces à cet égard.

TABLE 4.1. Distribution of Canada Total by Region, 1972 and 1982

TABLEAU 4.1. Distribution du total du Canada, par région, 1972 et 1982

Region - Région	1972		1982	
	Retail sales Commerce de détail	Population	Retail sales Commerce de détail	Population
	per cent - pourcentage			
Atlantic - Atlantique	8.1	9.5	7.9	9.1
Central - Centrale	63.6	63.5	60.5	61.6
Prairie	16.3	16.3	19.2	17.5
Pacific - Pacifique	11.9	10.5	12.2	11.4

TABLE 4.2. Analysis of Seasonal Factors in Retail Trade, by Region, 1972 and 1982

TABLEAU 4.2. Analyse des facteurs saisonniers dans le commerce de détail, par région, 1972 et 1982

Region - Région	Seasonal peak	Peak month	Seasonal trough	Trough month	Seasonal amplitude	Mean seasonal variation
	Sommet saisonnier	Mois du sommet	Creux saisonnier	Mois du creux	Amplitude saisonnière	Variation saisonnière moyenne
	1972					
Atlantic - Atlantique	121.86	Dec. - Déc.	78.49	Feb. - Fév.	43.37	8.81
Central - Centrale	122.34	Dec. - Déc.	81.06	Feb. - Fév.	41.28	7.80
Prairie	120.70	Dec. - Déc.	81.01	Feb. - Fév.	36.69	7.55
Pacific - Pacifique	125.24	Dec. - Déc.	83.49	Feb. - Fév.	41.75	7.11
Canada	122.46	Dec. - Déc.	81.44	Feb. - Fév.	41.02	7.41
	1982					
Atlantic - Atlantique	123.17	Dec. - Déc.	79.36	Feb. - Fév.	43.81	8.38
Central - Centrale	123.98	Dec. - Déc.	82.80	Feb. - Fév.	41.18	7.23
Prairie	122.44	Dec. - Déc.	81.28	Feb. - Fév.	41.16	7.03
Pacific - Pacifique	127.06	Dec. - Déc.	83.70	Feb. - Fév.	43.36	6.65
Canada	123.93	Dec. - Déc.	82.53	Feb. - Fév.	41.40	7.11

TABLE 4.3. Distribution of Canada Total by Province, 1972 and 1982

TABLEAU 4.3. Distribution du total du Canada, par province, 1972 et 1982

Province	1972		1982	
	Retail sales	Population	Retail sales	Population
	Commerce de détail		Commerce de détail	
	per cent - pourcentage			
Newfoundland - Terre-Neuve	1.9	2.5	1.8	2.3
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	0.4	0.5	0.4	0.5
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	3.2	3.6	3.2	3.5
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	2.6	2.9	2.5	2.8
Québec	25.3	27.6	24.1	26.2
Ontario	38.3	35.9	36.4	35.4
Manitoba	4.3	4.5	3.9	4.2
Saskatchewan	4.0	4.2	4.1	3.9
Alberta	8.0	7.6	11.2	9.4
British Columbia - Colombie-Britannique	11.7	10.4	11.9	11.3
Yukon and Northwest Territories - Yukon et Territoires du Nord-Ouest	0.2	0.1	0.3	0.1

TABLE 4.4. Analysis of Seasonal Factors in Retail Trade, by Province, 1972 and 1982

TABLEAU 4.4. Analyse des facteurs saisonniers dans le commerce de détail, par province, 1972 et 1982

Province	Seasonal peak	Peak month	Seasonal trough	Trough month	Seasonal amplitude	Mean seasonal variation
	Sommet saisonnier	Mois du sommet	Creux saisonnier	Mois du creux	Amplitude saisonnière	Variation saisonnière moyenne
	1972					
Newfoundland - Terre-Neuve	125.17	Dec. - Déc.	78.35	Jan. - Janv.	46.82	9.02
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	117.19	July - Juill.	76.10	Feb. - Fév.	41.09	10.52
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	124.93	Dec. - Déc.	79.09	Feb. - Fév.	45.84	8.64
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	117.88	Dec. - Déc.	76.91	Feb. - Fév.	40.97	9.01
Québec	119.44	Dec. - Déc.	79.88	Feb. - Fév.	39.56	8.24
Ontario	124.52	Dec. - Déc.	81.67	Feb. - Fév.	42.85	7.66
Manitoba	122.54	Dec. - Déc.	81.25	Feb. - Fév.	41.29	7.50
Saskatchewan	117.88	Dec. - Déc.	79.77	Feb. - Fév.	38.11	8.68
Alberta	121.86	Dec. - Déc.	81.52	Feb. - Fév.	40.34	7.37
British Columbia - Colombie-Britannique	125.41	Dec. - Déc.	83.47	Feb. - Fév.	41.94	7.11
Yukon and Northwest Territories - Yukon et Territoires du Nord-Ouest	116.89	Dec. - Déc.	81.19	Jan. - Janv.	35.70	7.44
Canada	122.46	Dec. - Déc.	81.44	Feb. - Fév.	41.02	7.41
	1982					
Newfoundland - Terre-Neuve	123.59	Dec. - Déc.	78.13	Jan. - Janv.	45.46	8.14
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	118.25	Dec. - Déc.	75.24	Feb. - Fév.	43.01	11.11
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	125.98	Dec. - Déc.	80.38	Feb. - Fév.	45.60	8.03
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	121.69	Dec. - Déc.	79.26	Feb. - Fév.	42.43	8.42
Québec	119.34	Dec. - Déc.	82.98	Feb. - Fév.	36.36	6.57
Ontario	127.50	Dec. - Déc.	82.45	Feb. - Fév.	45.05	7.82
Manitoba	123.75	Dec. - Déc.	80.45	Feb. - Fév.	43.30	6.99
Saskatchewan	119.17	Dec. - Déc.	80.53	Feb. - Fév.	38.64	7.48
Alberta	123.12	Dec. - Déc.	83.02	Feb. - Fév.	40.10	6.89
British Columbia - Colombie-Britannique	127.18	Dec. - Déc.	83.83	Feb. - Fév.	43.35	6.60
Yukon and Northwest Territories - Yukon et Territoires du Nord-Ouest	120.90	Dec. - Déc.	76.70	Jan. - Janv.	44.20	9.98
Canada	123.93	Dec. - Déc.	82.53	Feb. - Fév.	41.40	7.11







## References

- BARON, Raymond (1973): Analysis of Seasonality and Trends in Statistical Series, V.1: *Methodology, Causes and Effects of Seasonality*, Technical Publication No. 39, Jerusalem: Israel Central Bureau of Statistics.
- BOX, G.E.P. and Jenkins, G.M. (1970): *Time Series Analysis, Forecasting and Control*, San Francisco: Holden Day.
- DAGUM, Estela Bee (1980): *The X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Method*, Ottawa: Statistics Canada, Catalogue 12-546, Bil.
- DAWSON, D.A.; DENTON, F.T.; FEAVER, C.H. and ROBB, A.L. (1975): *Seasonal Patterns in the Canadian Labour Force*, Economic Council of Canada, Discussion Paper No. 38.
- HIGGINSON, John (1977): *Users Manual for the Decomposition Model Test*, Seasonal Adjustment and Time Series Staff, Statistics Canada, Ref. No. 77-01-001.
- JUDEK, Stanislaw (1975): *Canada's Seasonal Variations in Employment and Unemployment*, University of Ottawa, Department of Economics, Research Paper No. 7510.
- KUZNETS, Simon (1933): *Seasonal Variations in Industry and Trade*, New York: National Bureau of Economic Research.
- MORRY, Marietta (1975): *A Test for Model Selection*, Seasonal Adjustment and Time Series Staff, Statistics Canada, Ref. No. 75-12-016.
- SHISKIN, J.; YOUNG, A.H. and MUSGRAVE, J.C. (1967): *The X-11-Variant of Census Method II Seasonal Adjustment*, Washington, D.C.: U.S. Bureau of Census, Department of Commerce, Technical Paper No. 15.
- STATISTICS CANADA, *Retail Trade*, Catalogue 63-005.
- STATISTICS CANADA, *Canadian Statistical Review*, Catalogue 11-003.

## Références

- BARON, Raymond (1973): Analysis of Seasonality and Trends in Statistical Series, V.1: *Methodology, Causes and Effects of Seasonality*, Technical Publication n° 39, Jérusalem, Bureau central de la statistique d'Israël.
- BOX, G.E.P. et Jenkins, G.M. (1970): *Time Series Analysis, Forecasting and Control*, San Francisco, Holden Day.
- DAGUM, Estela Bee (1980): *La méthode de désaisonnalisation X-11-ARMI*, Ottawa, Statistique Canada, n° 12 - 564 au catalogue, bilingue.
- DAWSON, D.A., DENTON, F.T., FEAVER, C.H. et ROBB, A.L. (1975): *Seasonal Gatterns in the Canadian Labour Force*, Conseil économique du Canada, étude technique n° 38.
- HIGGINSON, John (1977): *Manuel d'utilisation du test de Bell Canada relatif à la sélection des schémas de composition des séries*, Groupe de la désaisonnalisation et des séries chronologiques, Statistique Canada, n° de référence 77-01-001.
- JUDEK, Stanislaw (1975): *Canada's Seasonal Variations in Employment and Unemployment*, Université d'Ottawa, Faculté d'économie, document de recherche n° 7510.
- KUZNETS, Simon (1933): *Seasonal Variations in Industry and Trade*, New York, National Bureau of Economic Research.
- MORRY, Marietta (1975): "A Test for Model Selection", Groupe de la désaisonnalisation et des séries chronologiques, Statistique Canada, document de recherche n° 75 - 12 - 016.
- SHISKIN, J, YOUNG, A.H. et MUSGRAVE, J.C. (1967): *The X-11-Variant of Census Method II Seasonal Adjustment*, Washington (D.C.), U.S. Bureau of Census, Department of Commerce, document technique n° 15.
- STATISTIQUE CANADA, *Commerce de détail*, n° 63-005 au catalogue.
- STATISTIQUE CANADA, *Revue Statistique du Canada*, n° 11-003 au catalogue.



Appendix A

Appendice A

Chart 1

Seasonality in Retail Trade — All Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Ensemble des magasins

Graphique 1

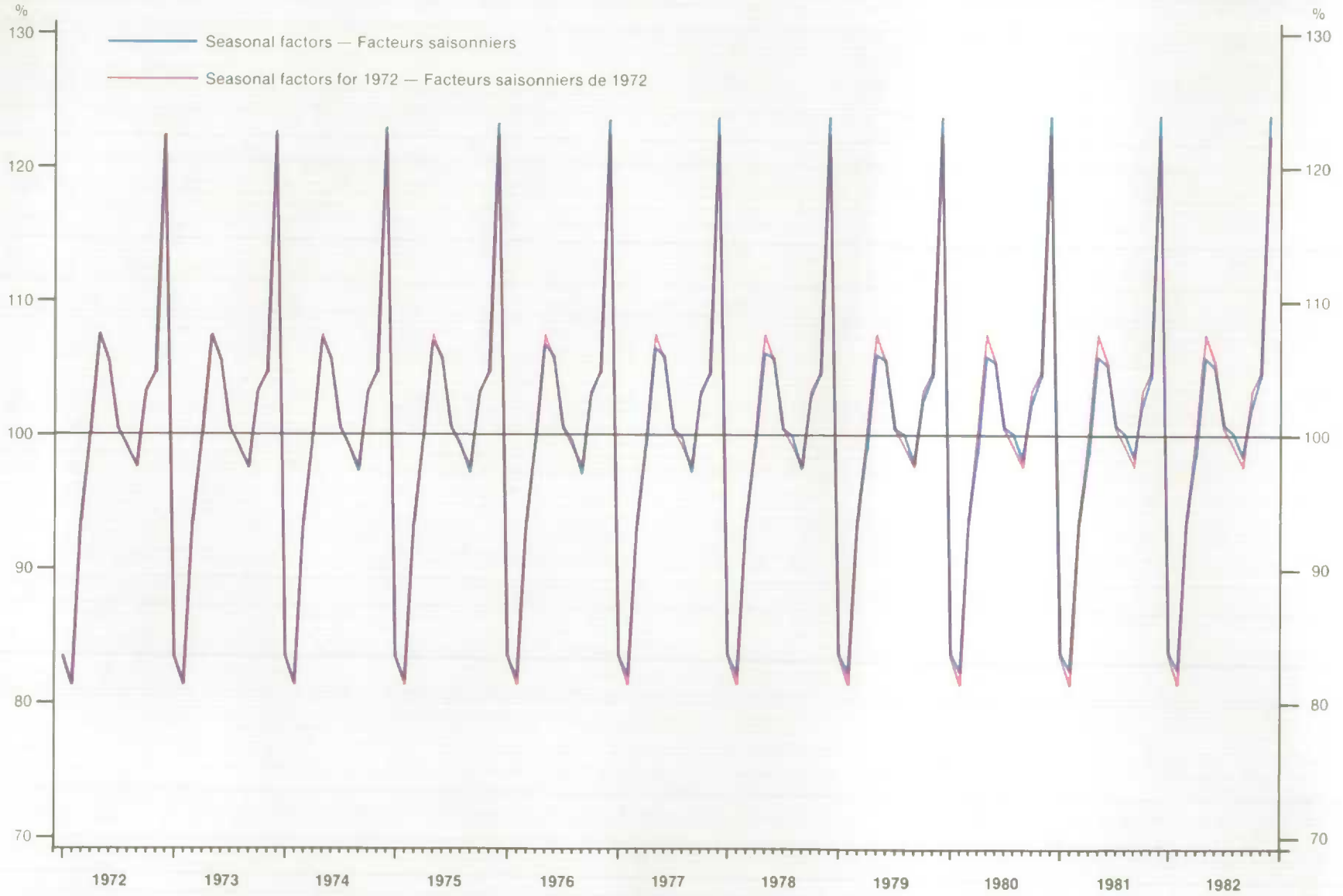


Chart 2  
Seasonality in Retail Trade — Food Group  
Saisonnalité du commerce de détail — Groupe de magasins d'alimentation

Graphique 2

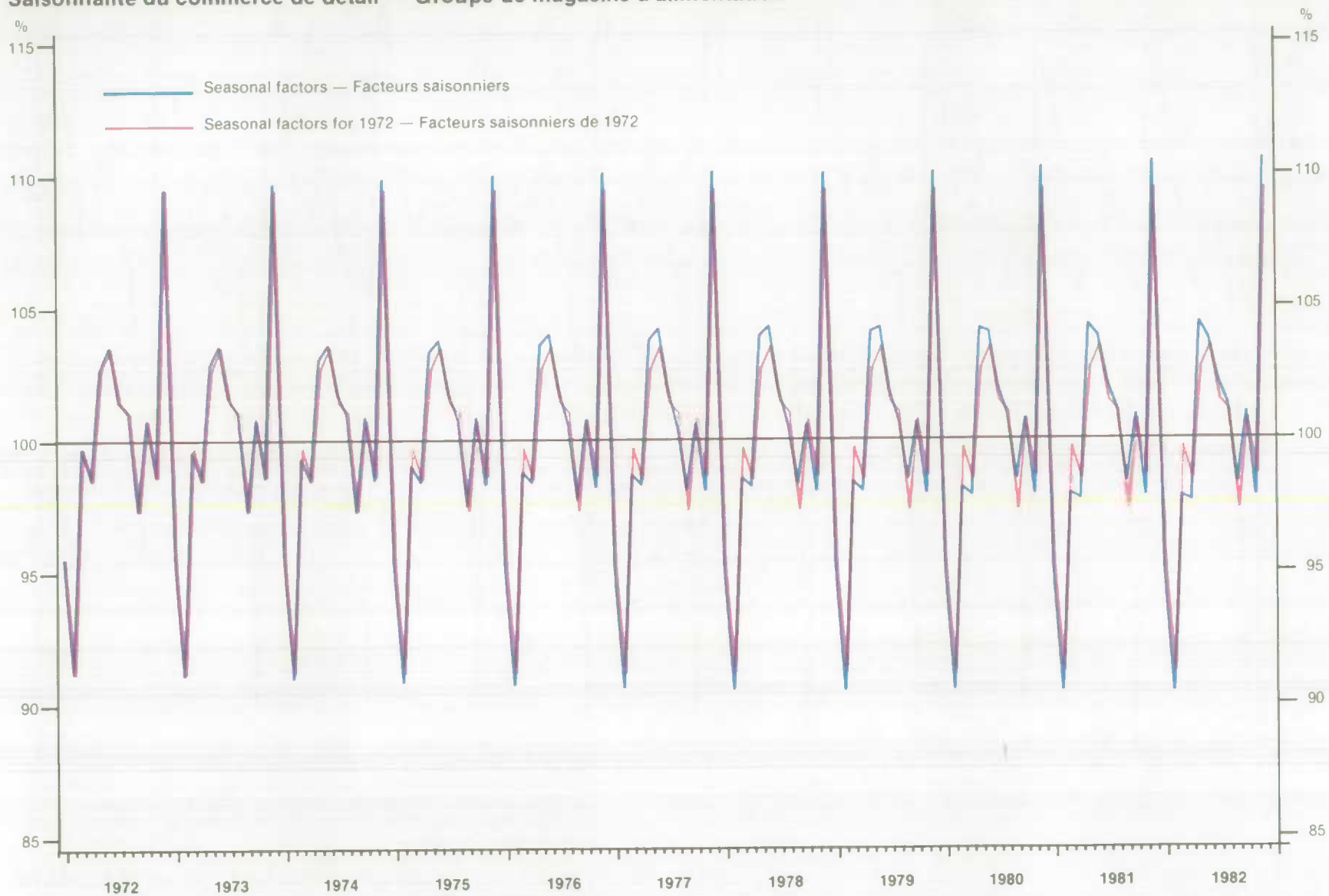


Chart 3

Graphique 3

Seasonality in Retail Trade — General Merchandise and Apparel Group

Saisonnalité du commerce de détail — Groupe des magasins de marchandises et des magasins de vêtements

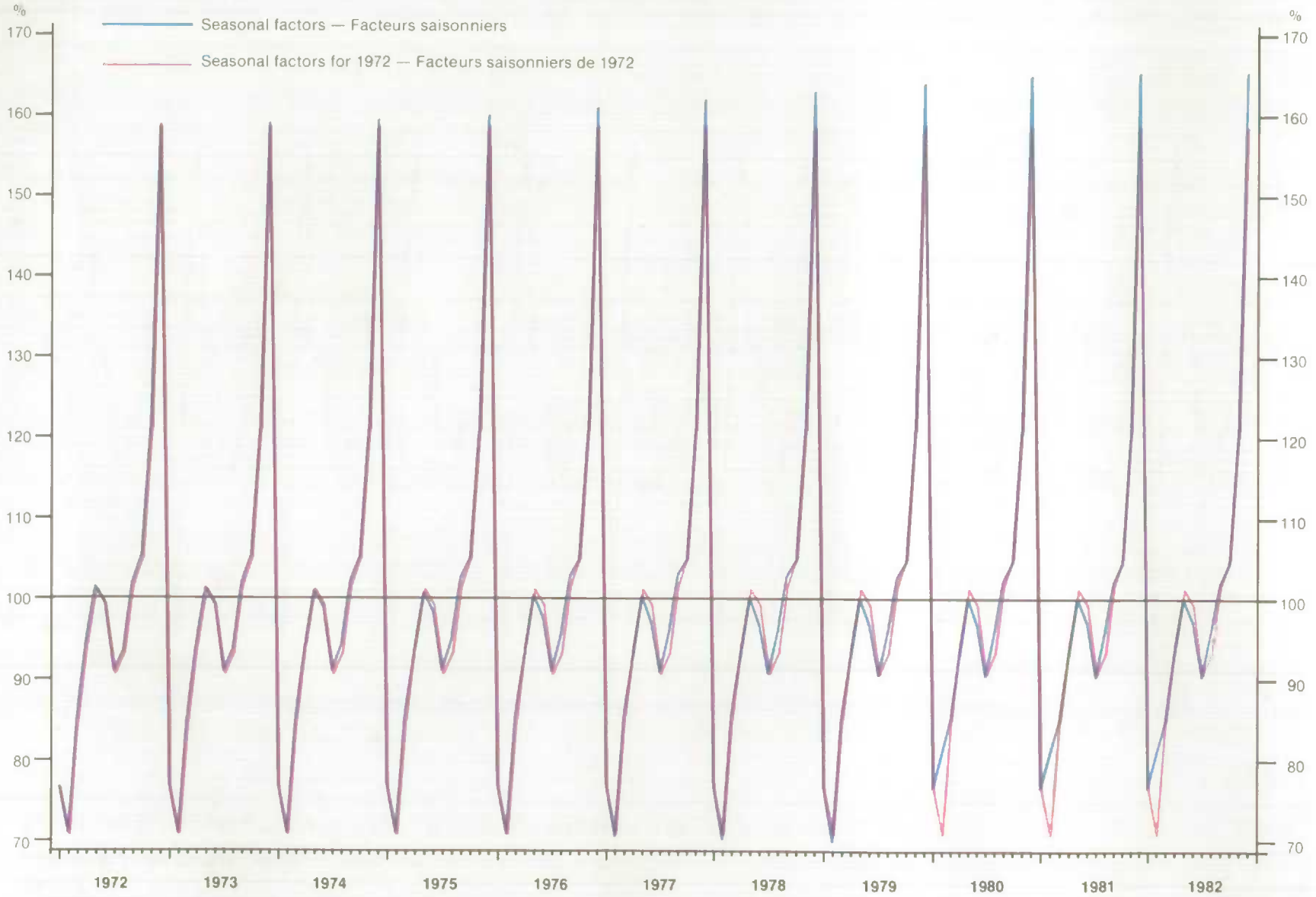
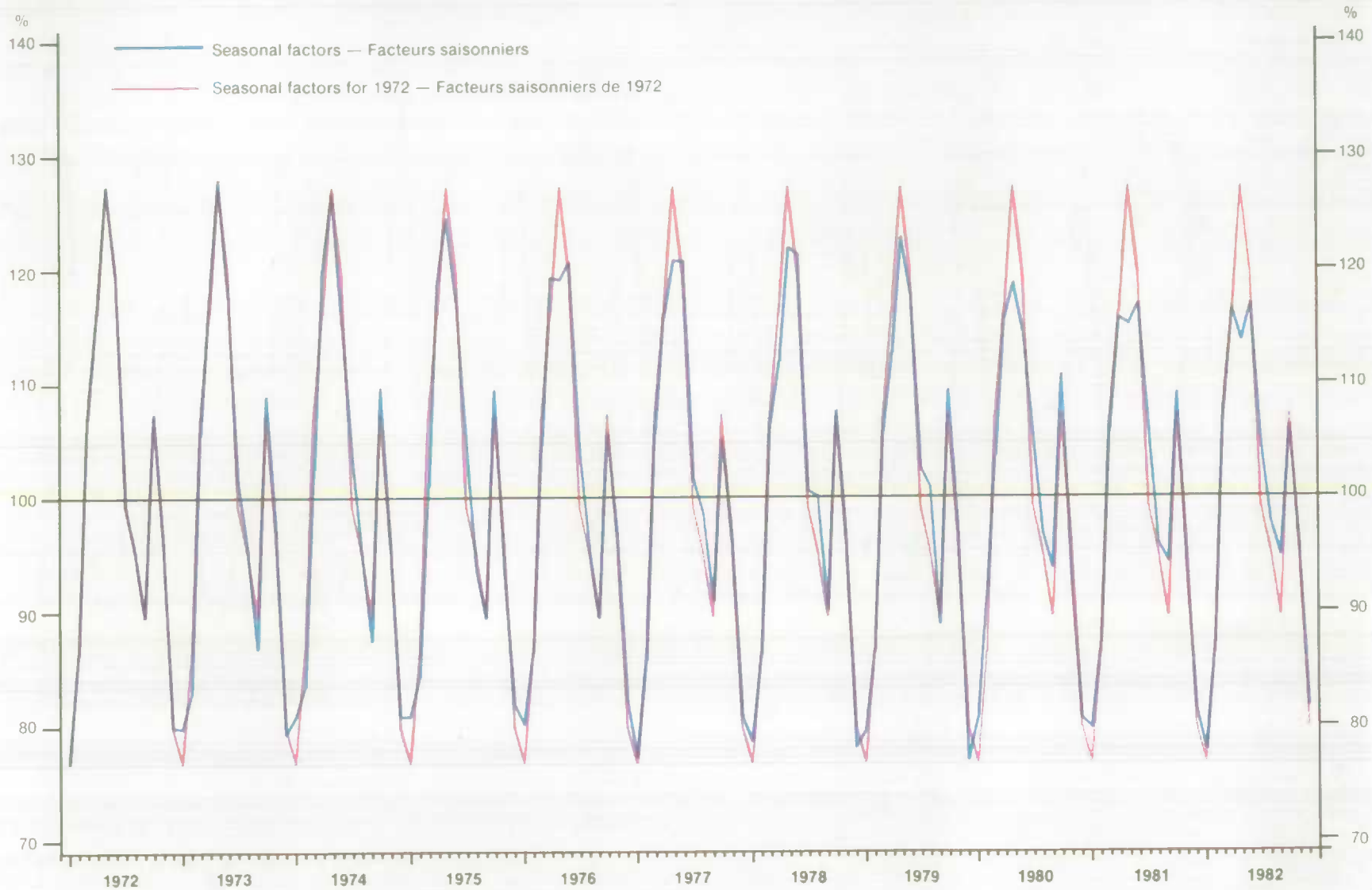


Chart 4

Seasonality in Retail Trade — Automobile Dealers

Saisonnalité du commerce de détail — Concessionnaires d'automobiles

Graphique 4



**Chart 5**  
**Seasonality in Retail Trade — Automotive Group**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Groupe de l'automobile**

**Graphique 5**

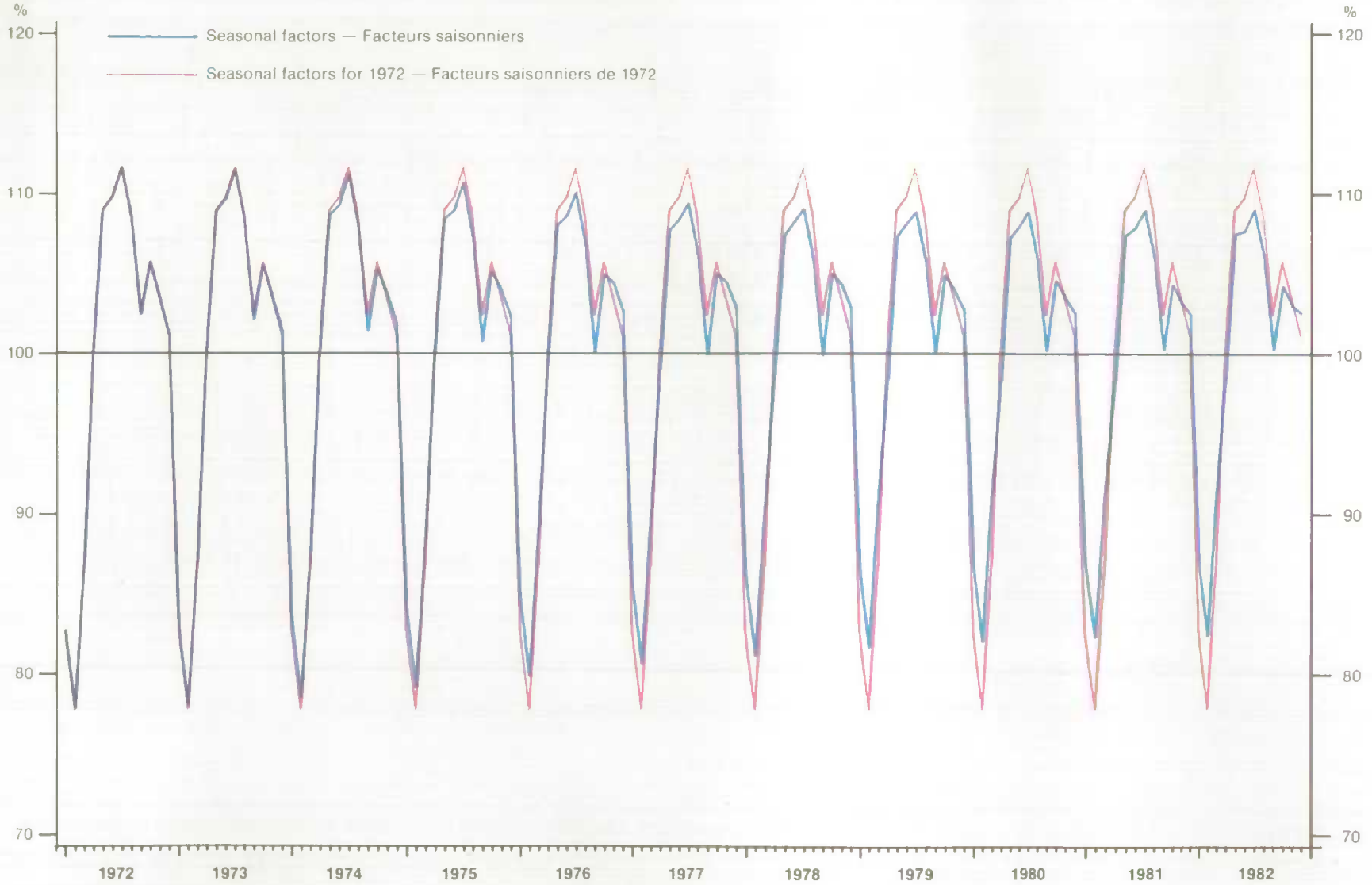


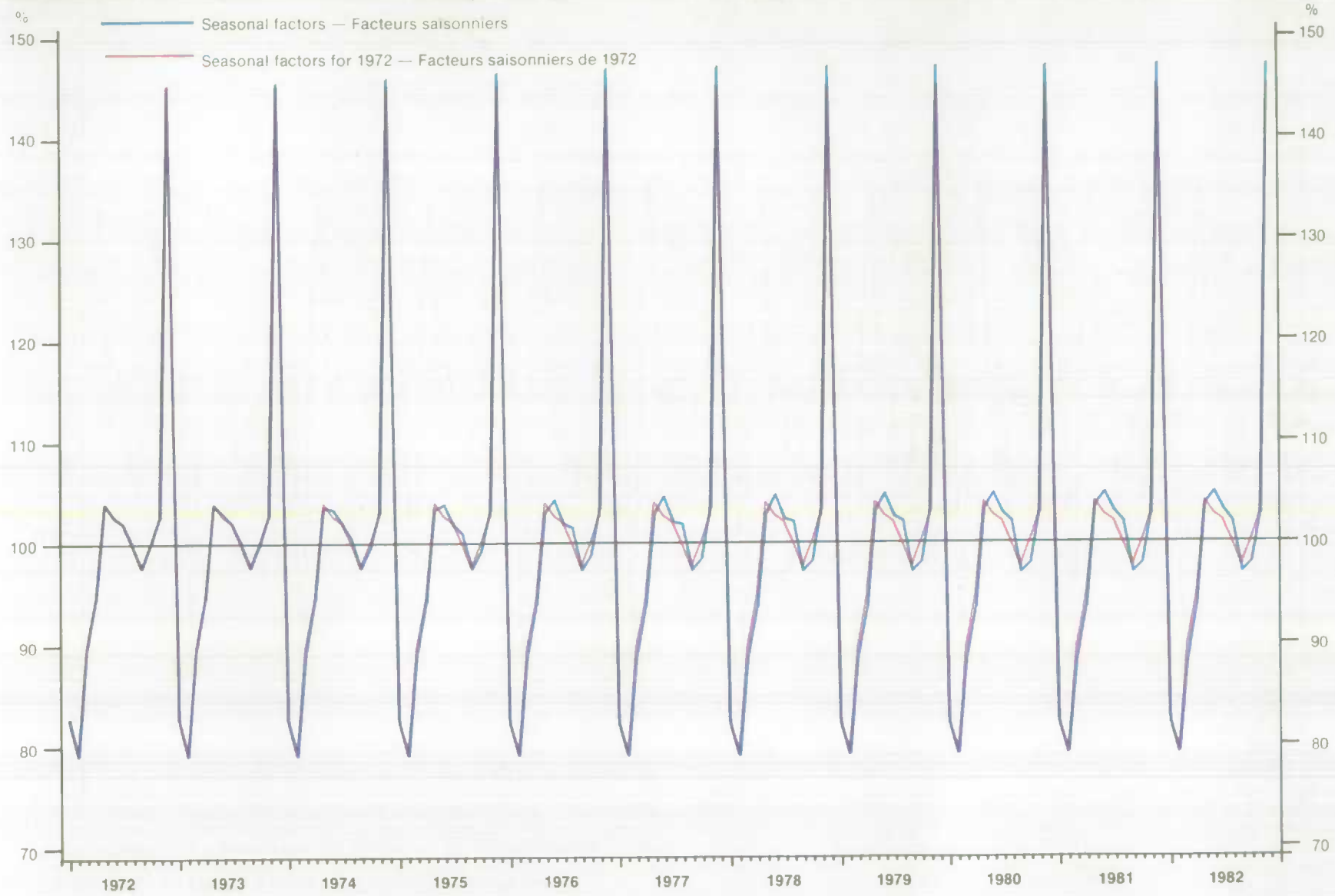


Chart 6

Graphique 6

Seasonality in Retail Trade — Hardware, Home Furnishings and Other Retail Stores Group

Saisonnalité du commerce de détail — Groupe des quincailleries, des magasins de meubles et des autres magasins de détail



**Chart 7**  
**Seasonality in Retail Trade — Combination Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Épicerie-boucheries**

**Graphique 7**

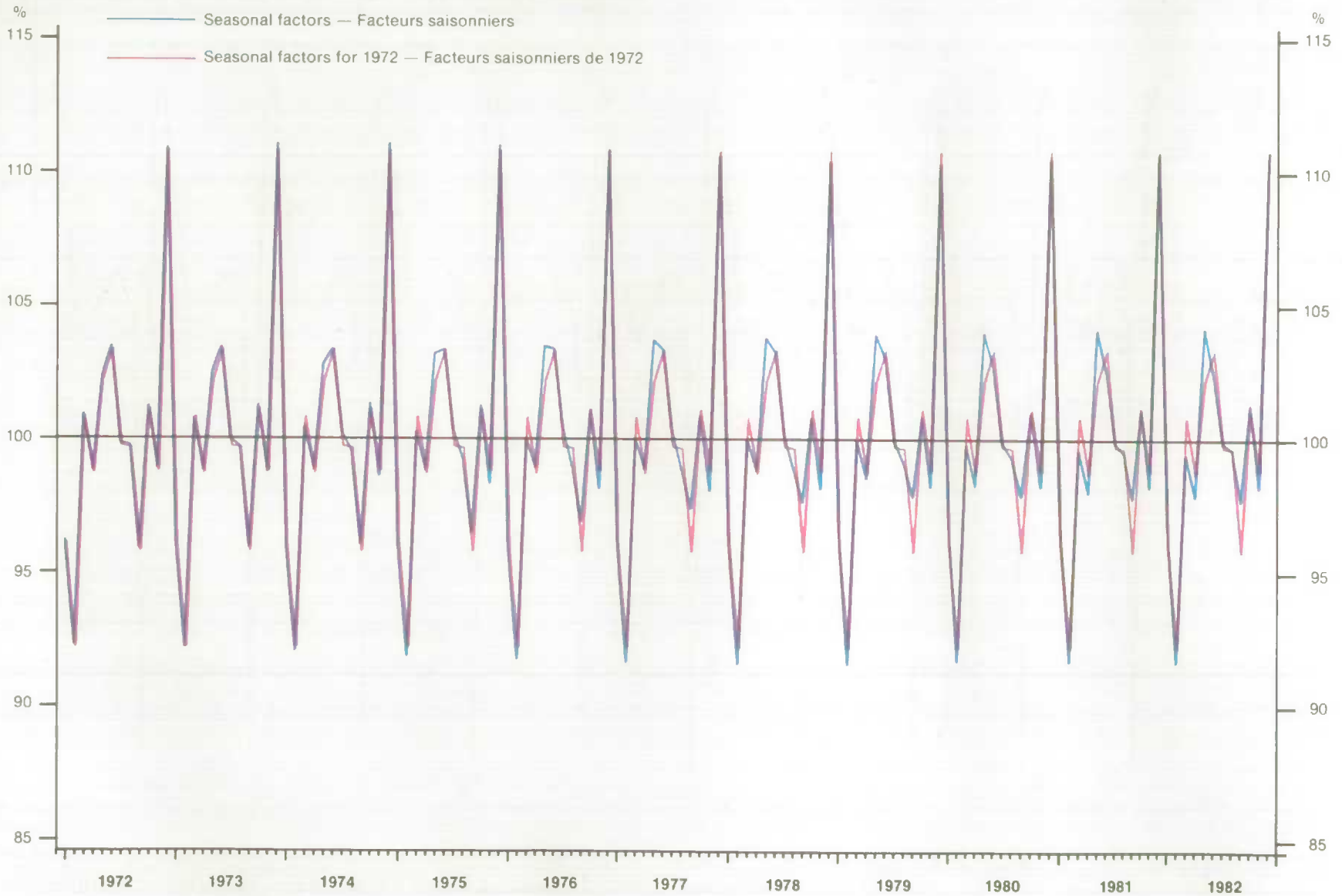


Chart 8

Graphique 8

**Seasonality in Retail Trade — Grocery, Confectionery & Sundries Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Épiceries, confiseries et articles divers**

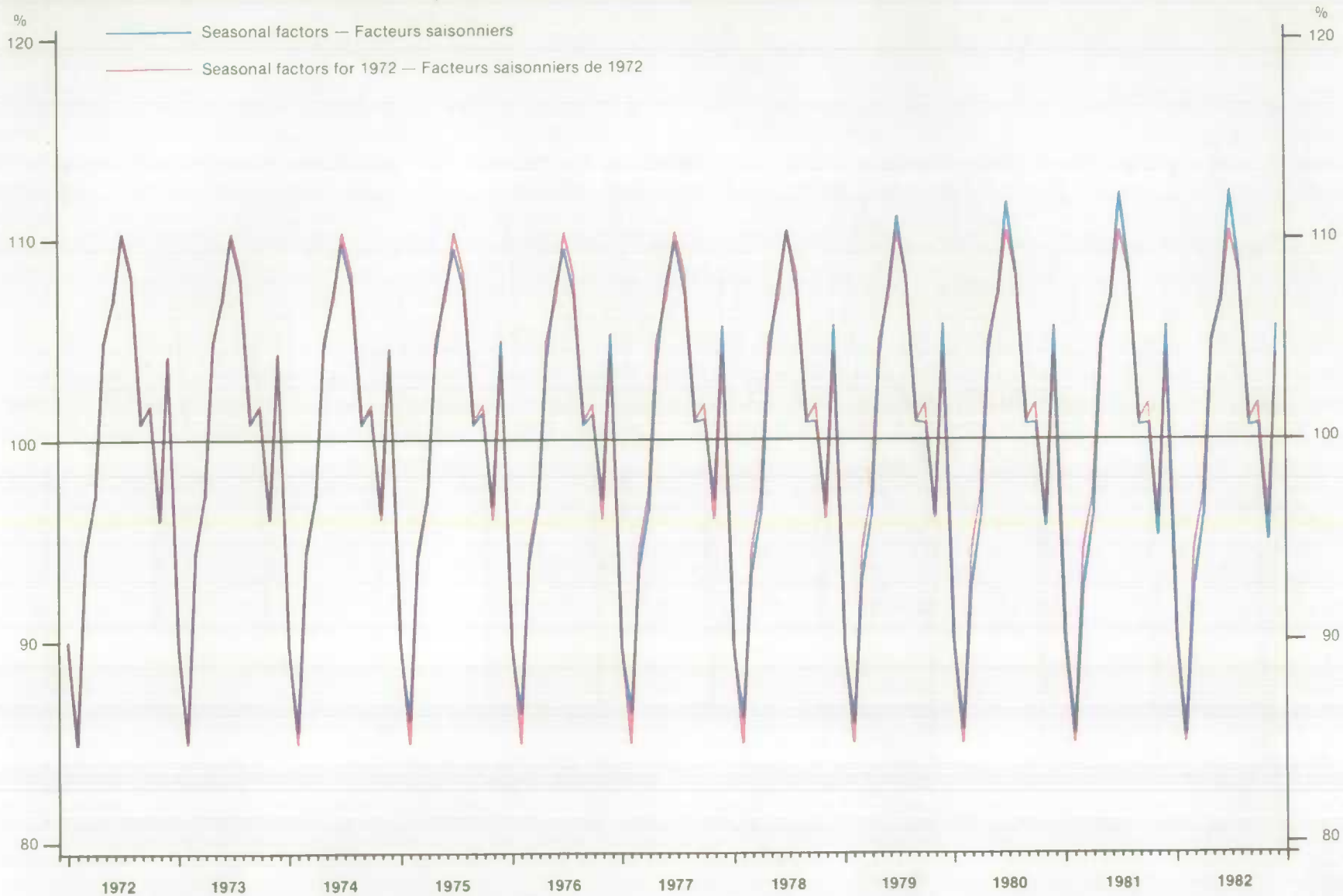


Chart 9

Graphique 9

**Seasonality in Retail Trade — All Other Food Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Tous les autres magasins d'alimentation**

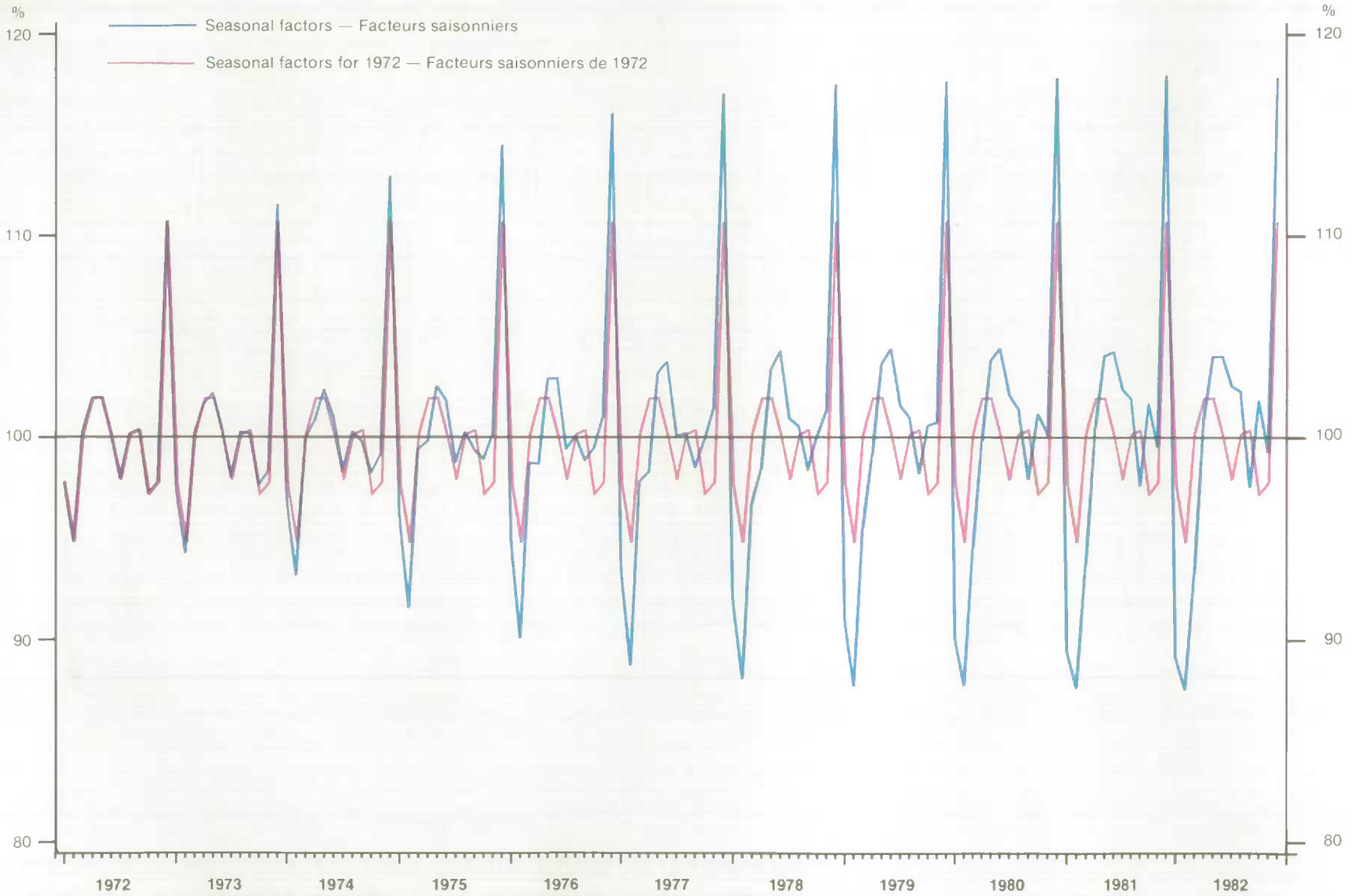
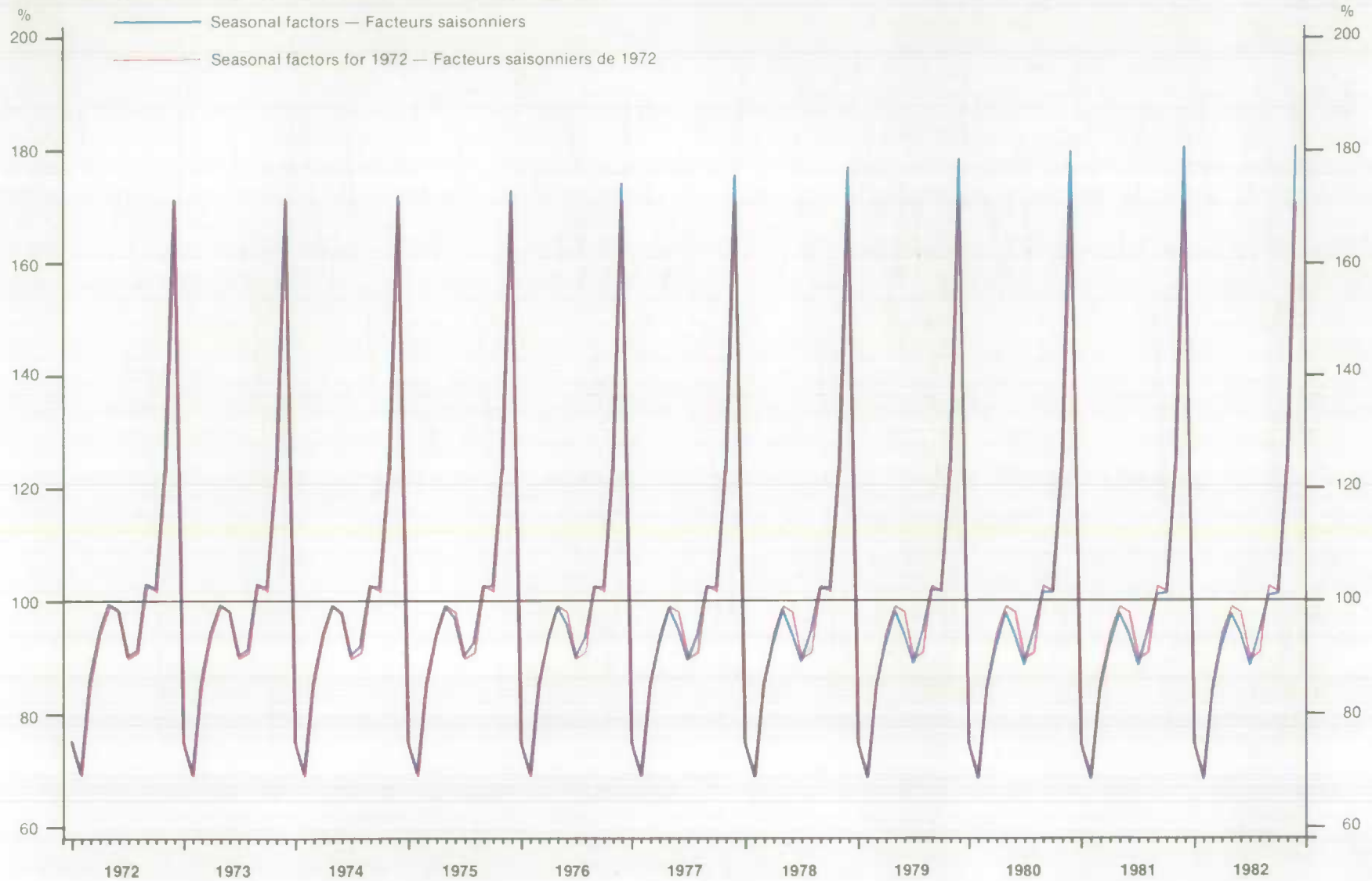


Chart 10

Seasonality in Retail Trade — Department Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Grands magasins

Graphique 10



**Chart 11**  
**Seasonality in Retail Trade — General Merchandise Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de marchandises diverses**

**Graphique 11**

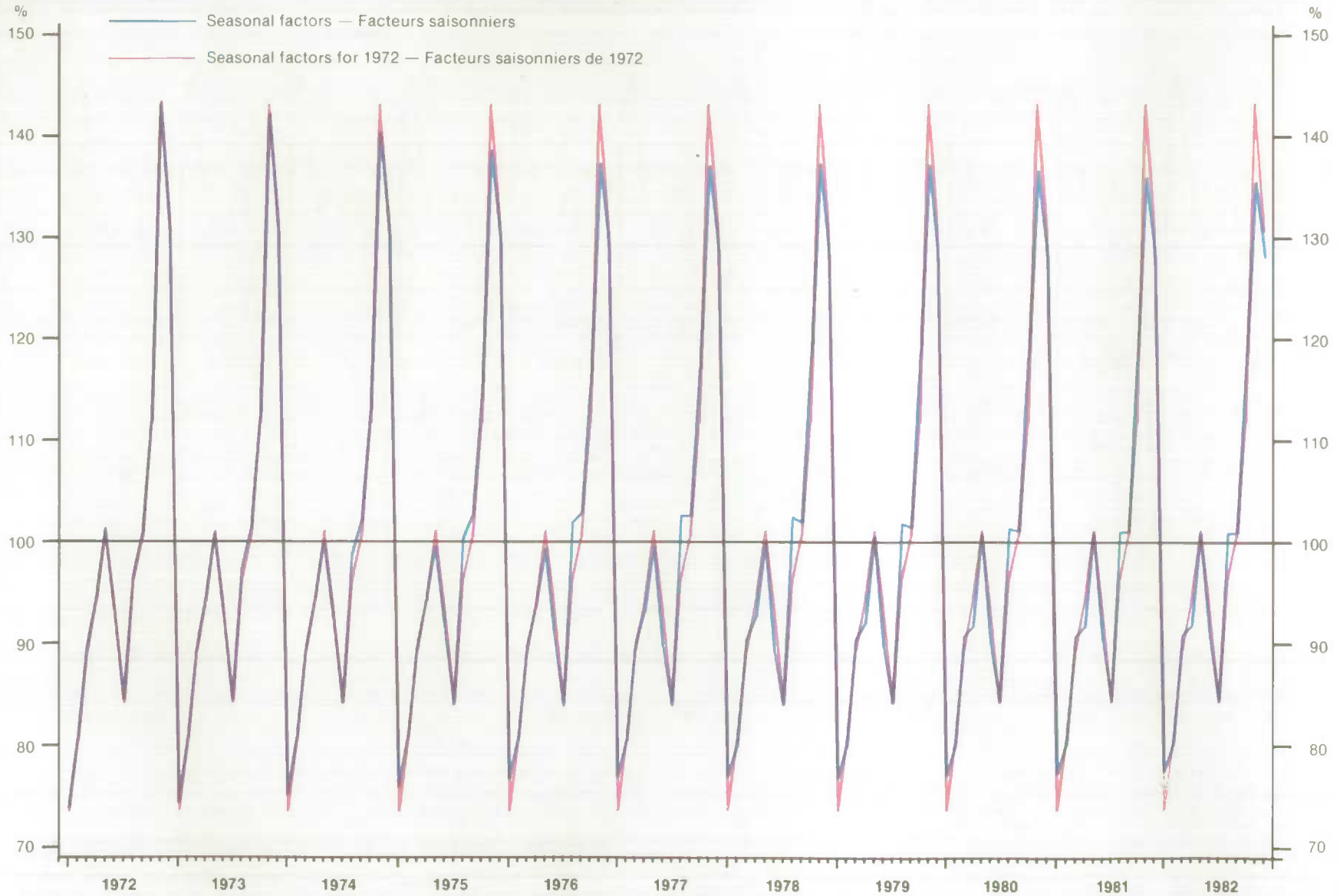
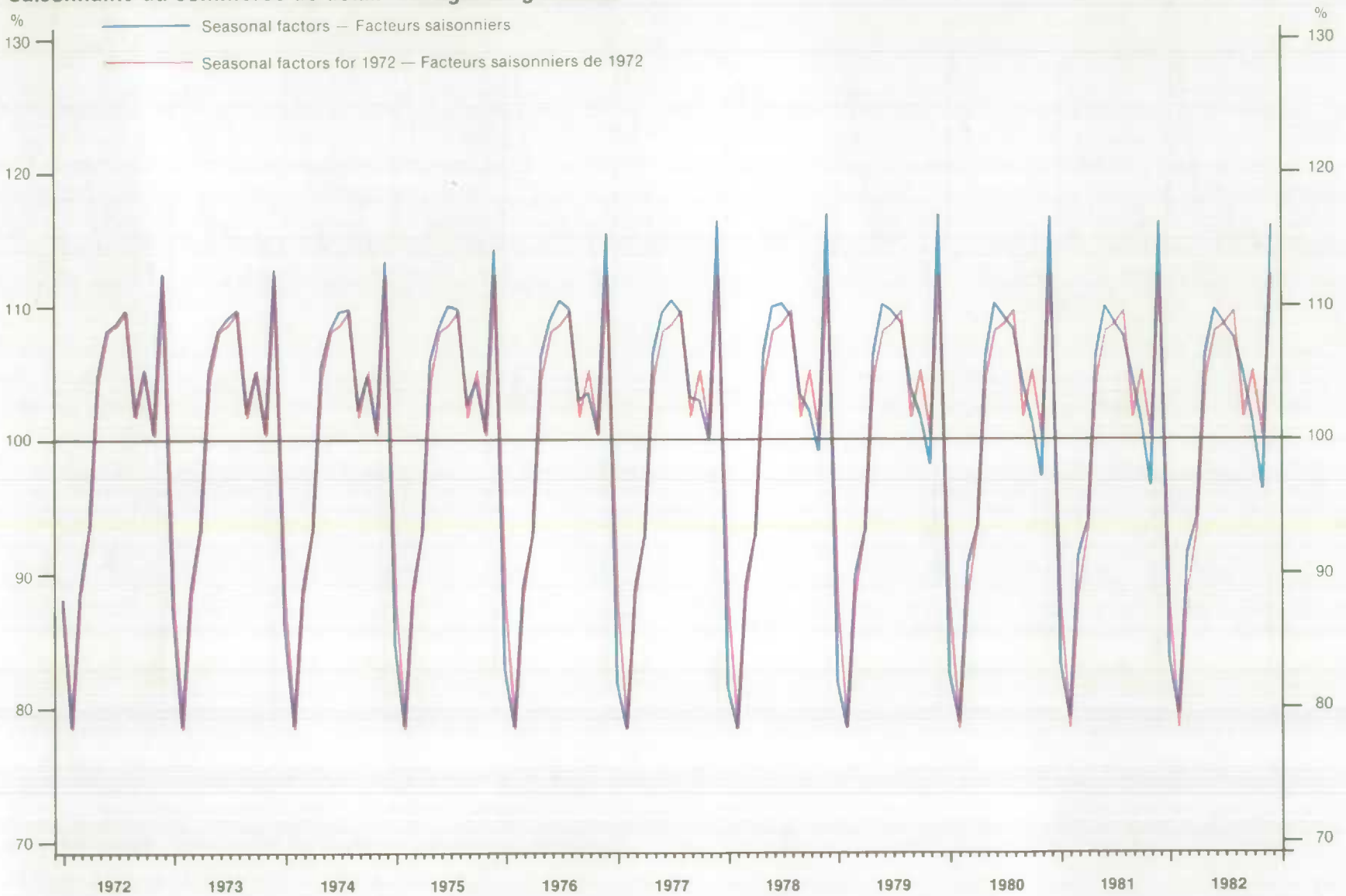


Chart 12

Seasonality in Retail Trade — General Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins généraux

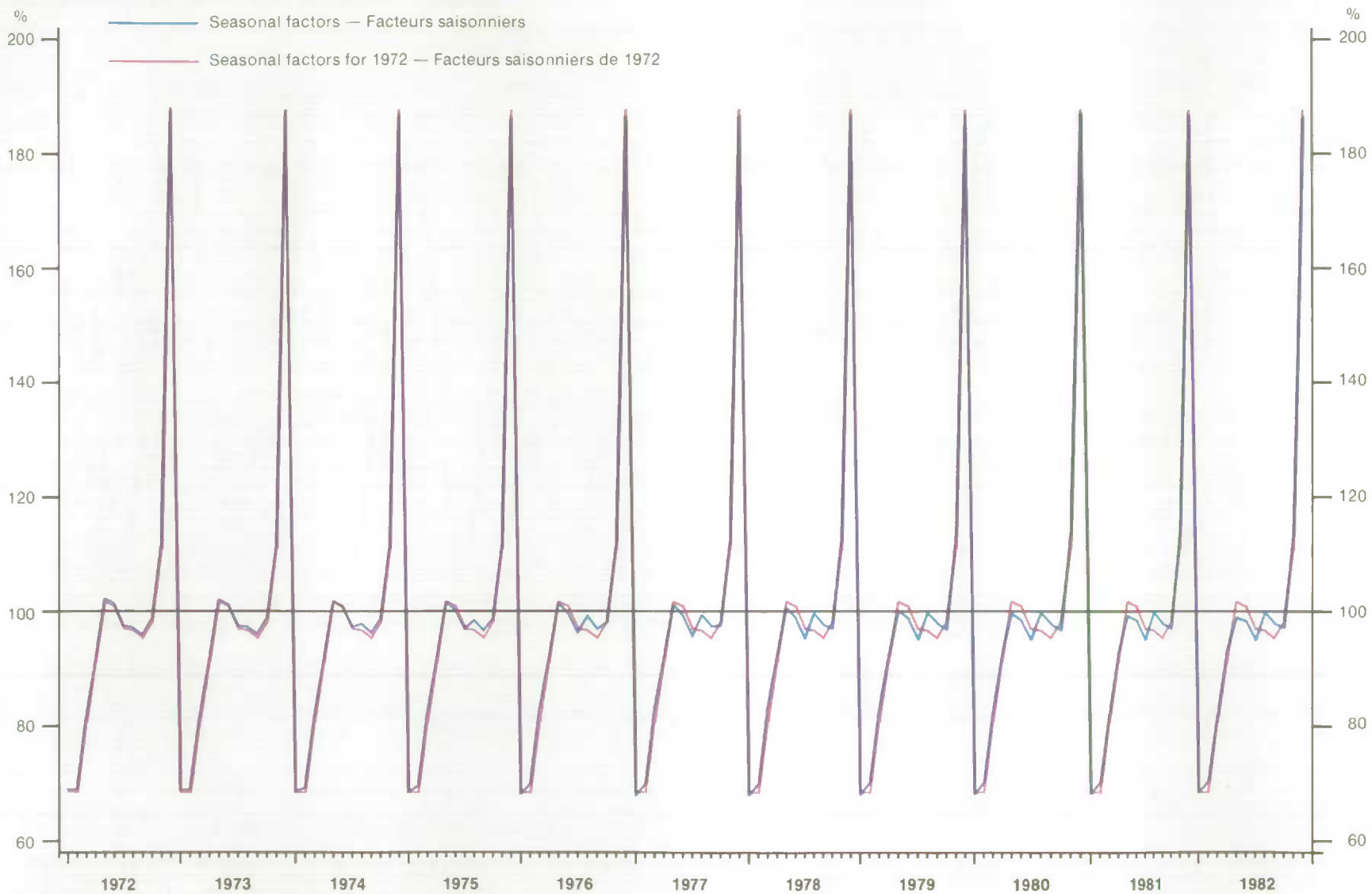


Graphique 12

Chart 13

Seasonality in Retail Trade — Variety Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Bazars



Graphique 13



Chart 14

Graphique 14

Seasonality in Retail Trade — Motor Vehicle Dealers

Saisonnalité du commerce de détail — Concessionnaires d'automobiles

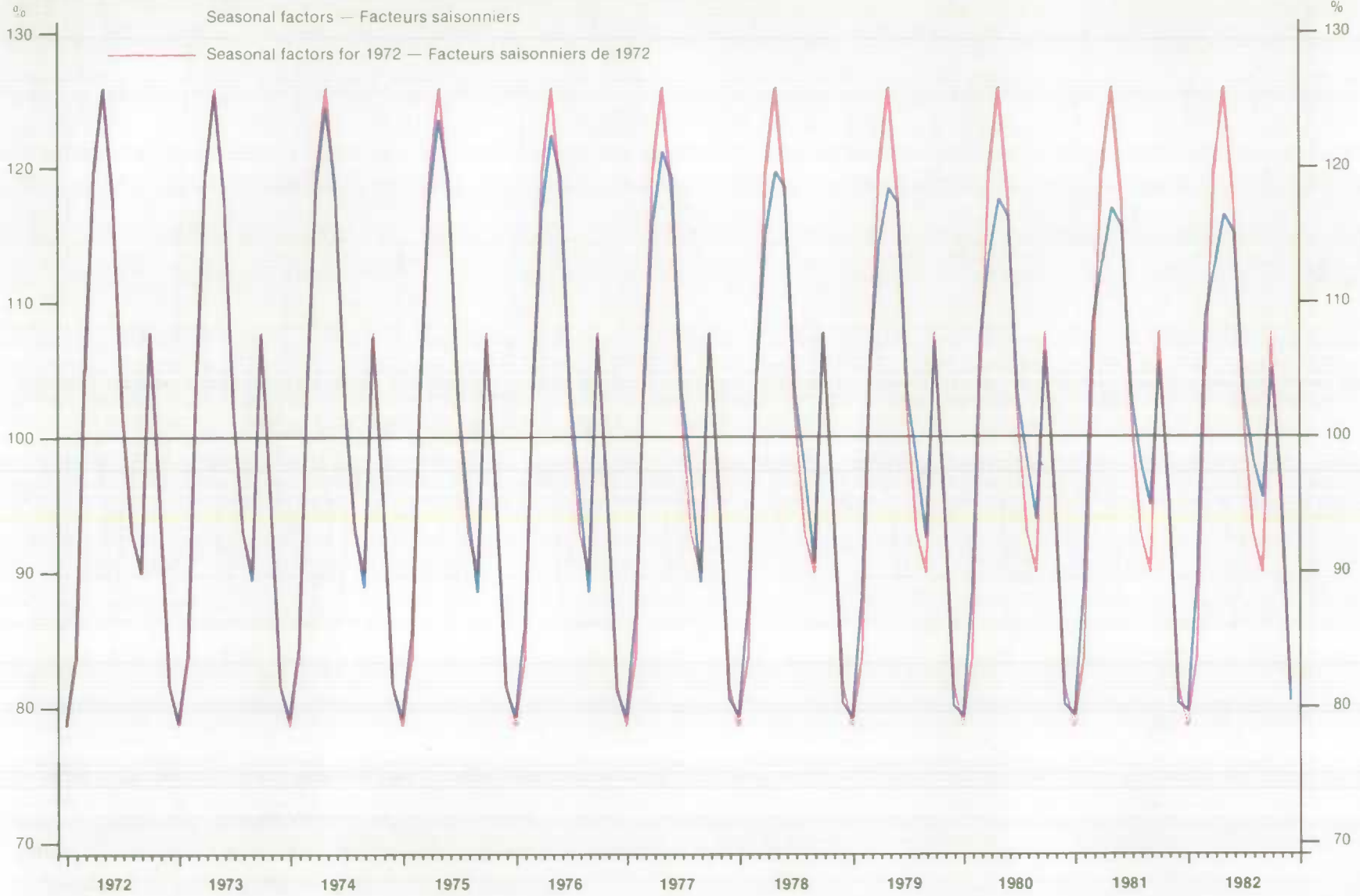


Chart 15

Seasonality in Retail Trade — Used Car Dealers

Saisonnalité du commerce de détail — Vendeurs d'automobiles d'occasion

Graphique 15

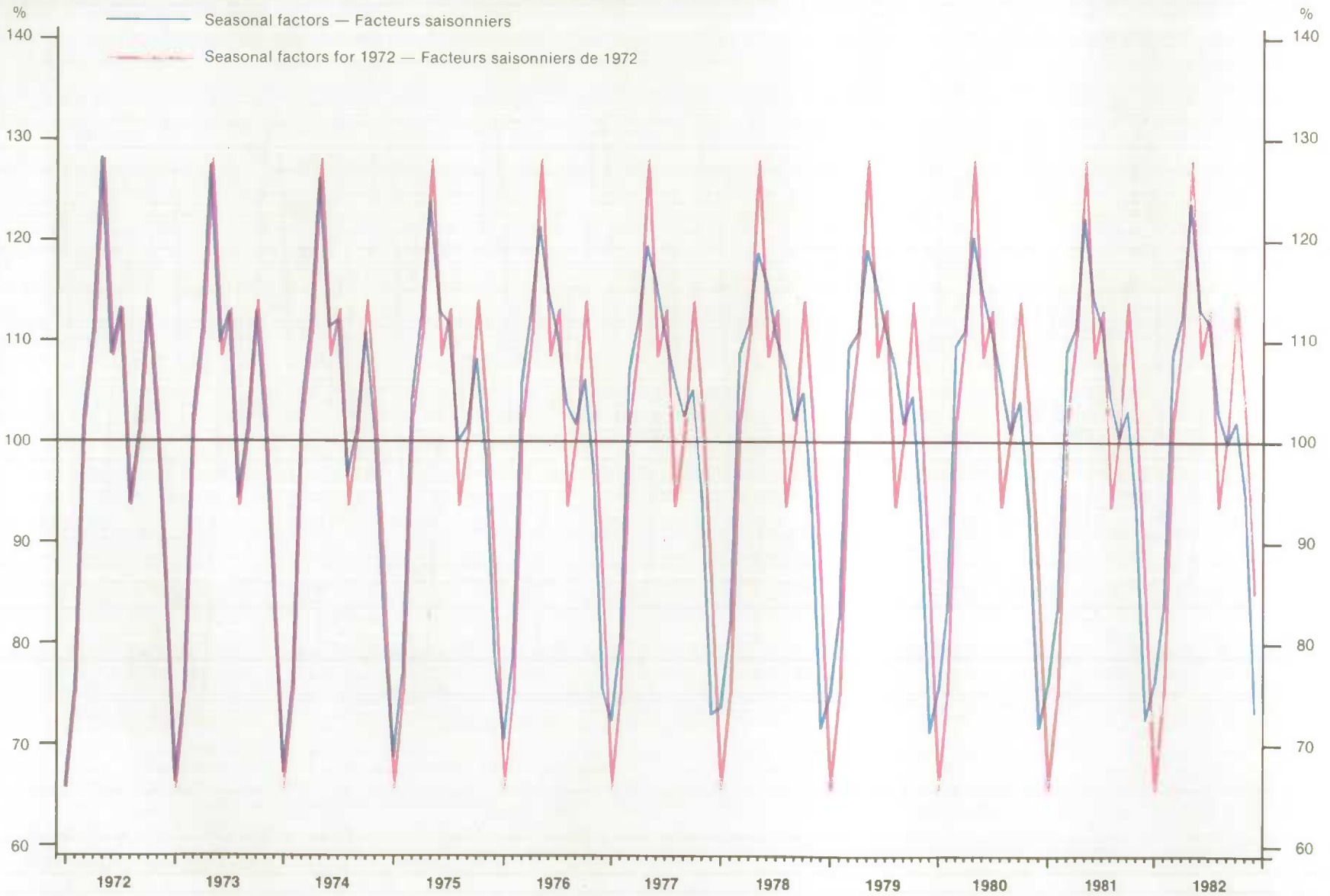


Chart 16

Graphique 16

Seasonality in Retail Trade — Service Stations

Saisonnalité du commerce de détail — Stations-service

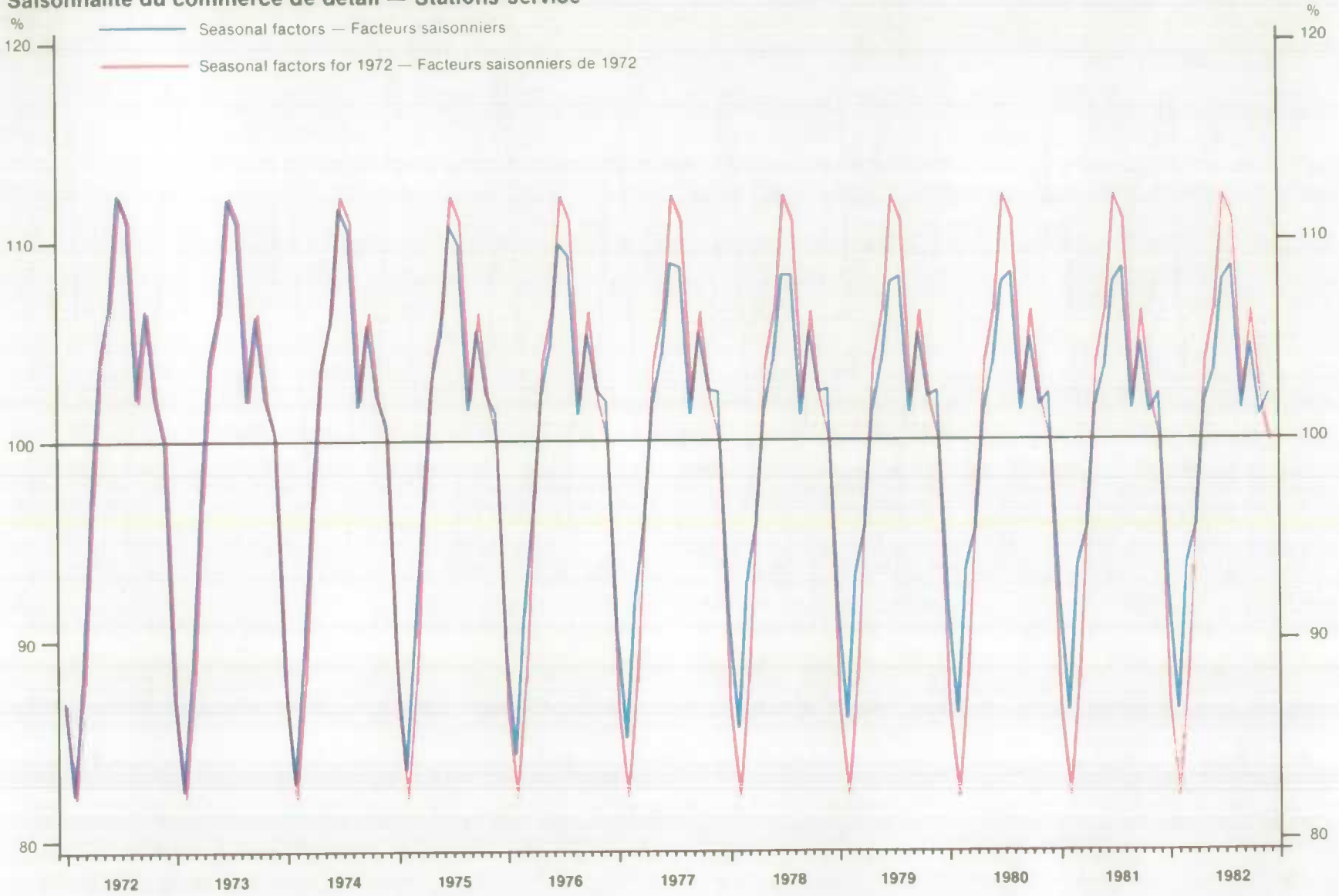


Chart 17

Seasonality in Retail Trade — Garages

Saisonnalité du commerce de détail — Garages

Graphique 17

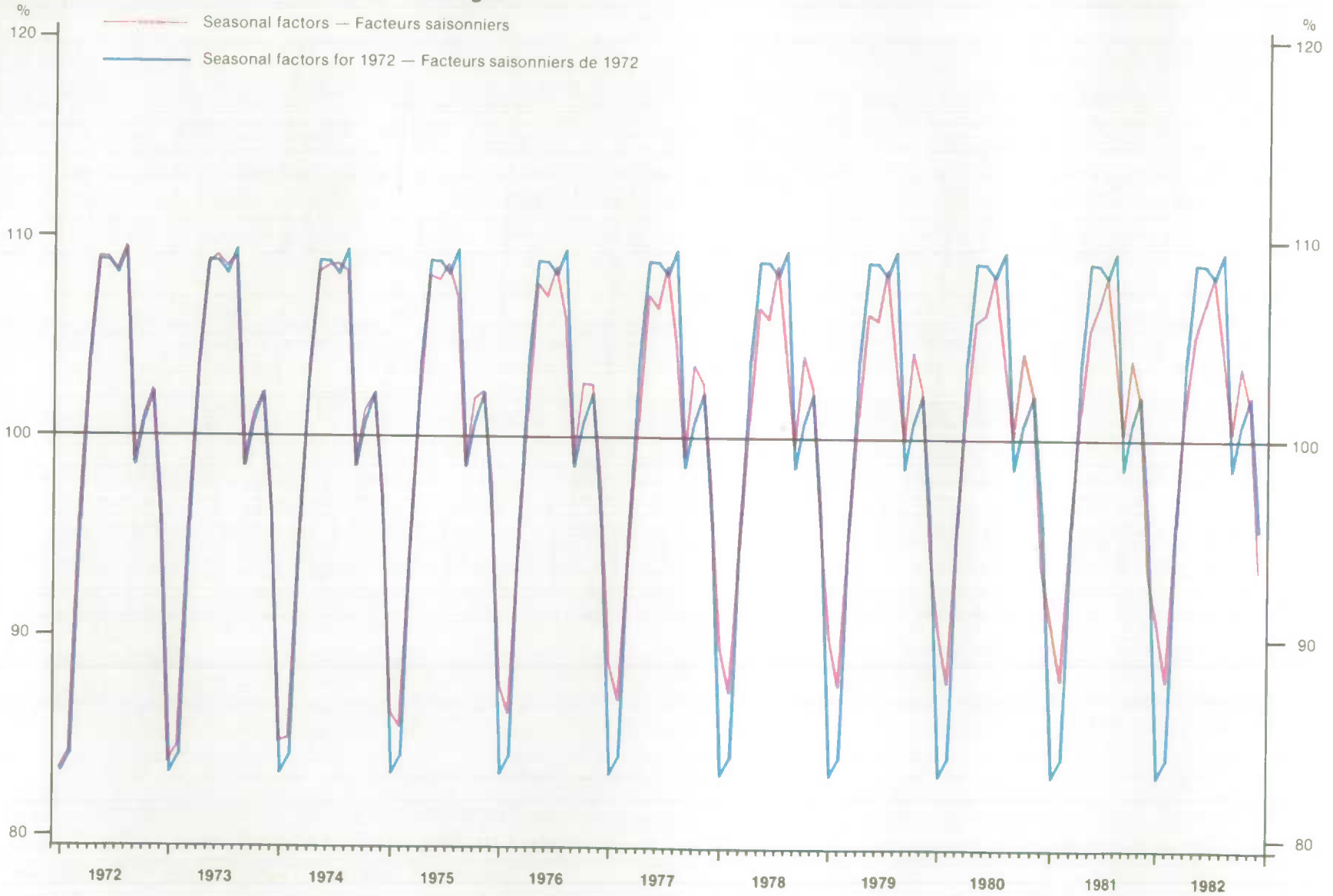
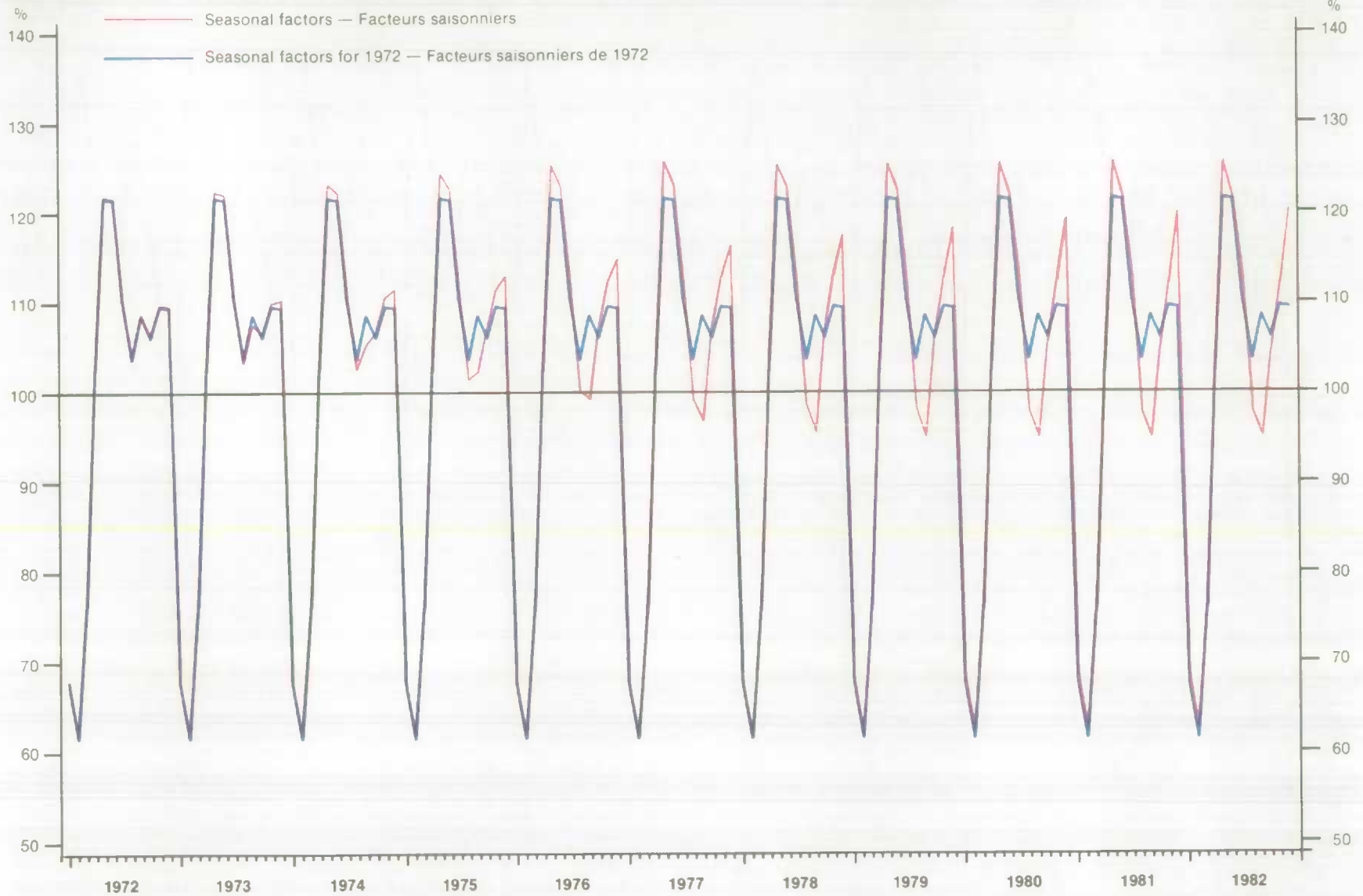


Chart 18

Graphique 18

Seasonality in Retail Trade — Automotive Parts and Accessories Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de pièces et d'accessoires d'automobiles



**Chart 19**  
**Seasonality in Retail Trade — Men's Clothing Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de vêtements pour hommes**

**Graphique 19**

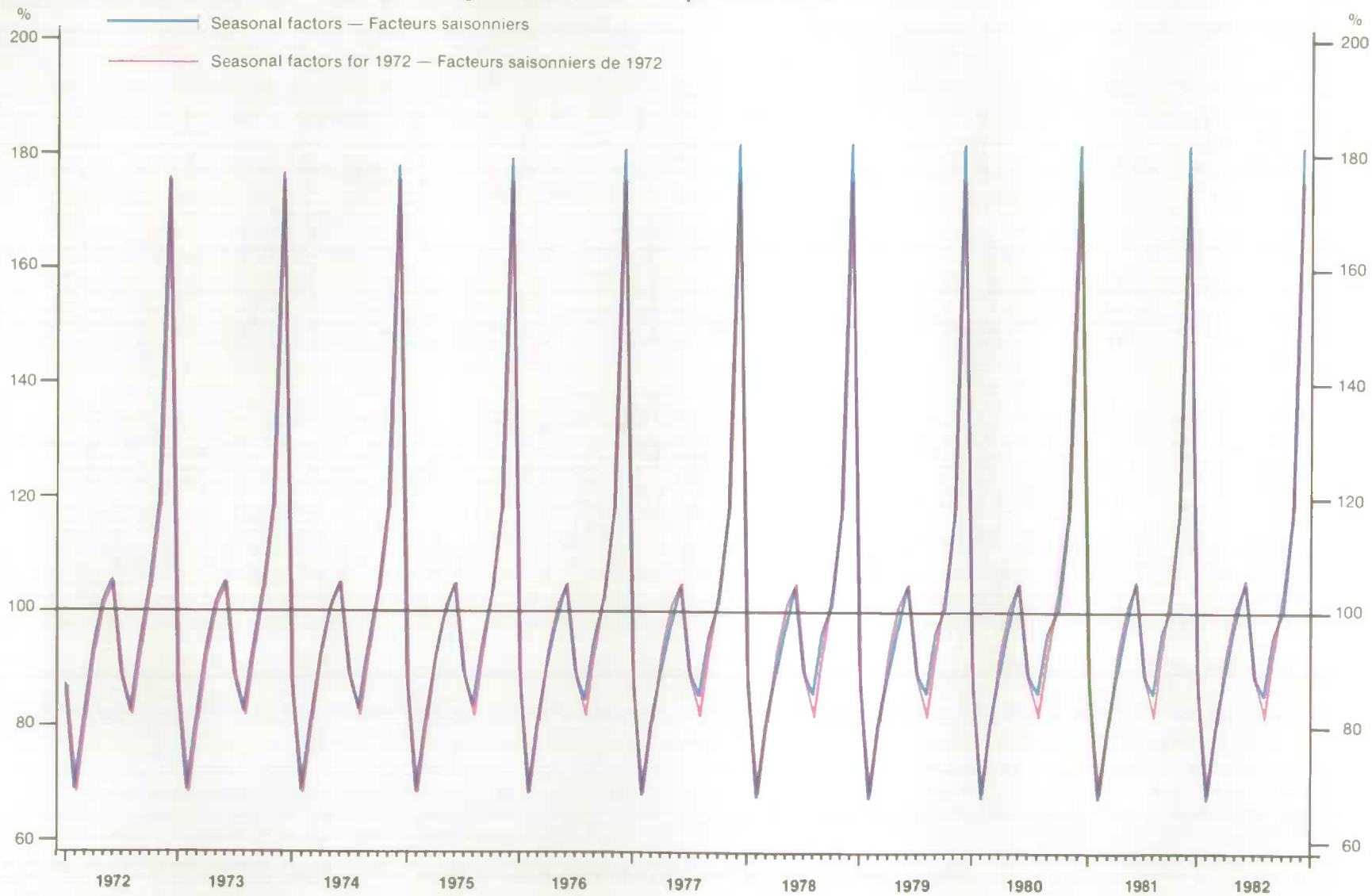


Chart 20

Seasonality in Retail Trade — Women's Clothing Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de vêtements pour dames

Graphique 20

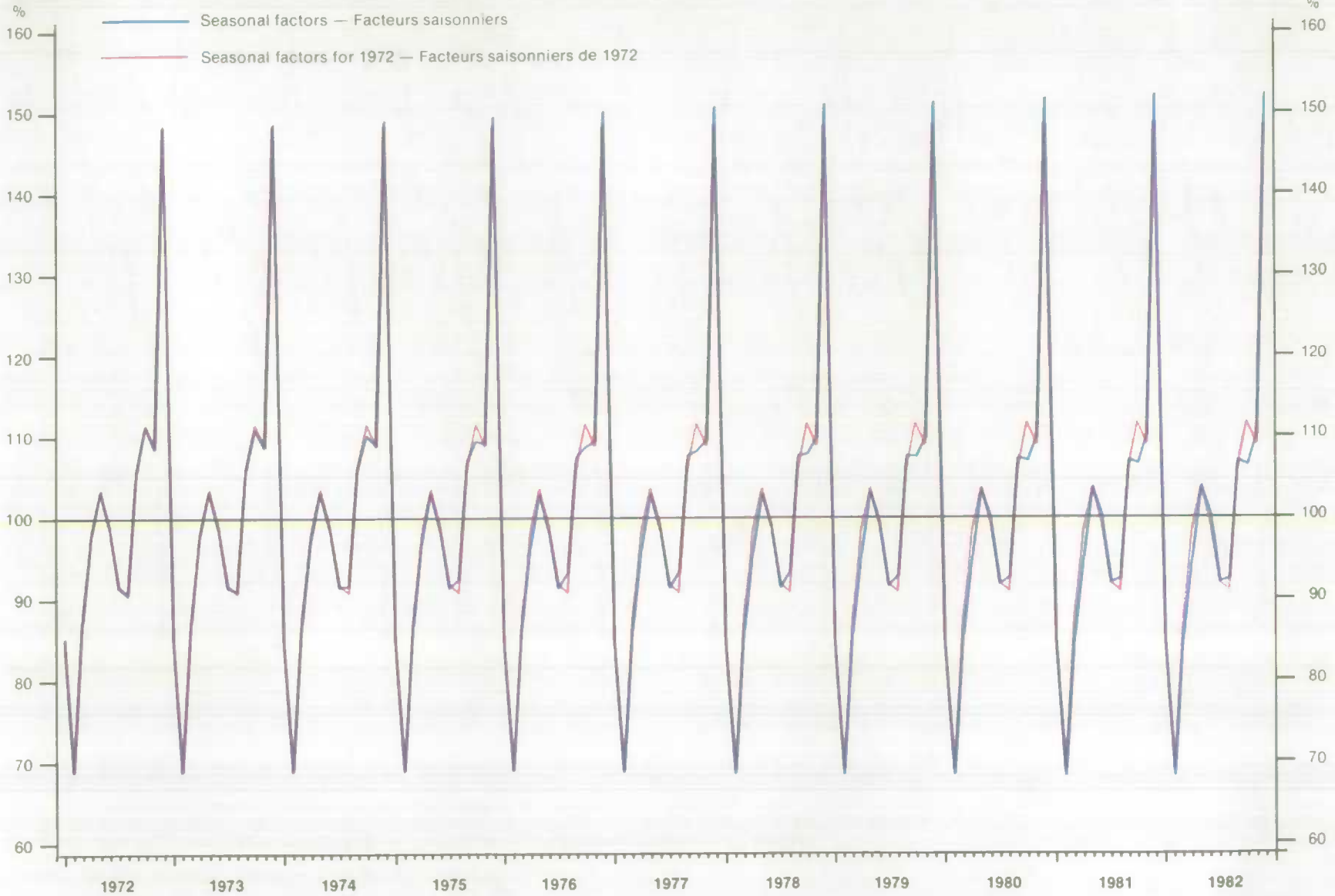


Chart 21

Graphique 21

Seasonality in Retail Trade — Family Clothing Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de vêtements pour la famille

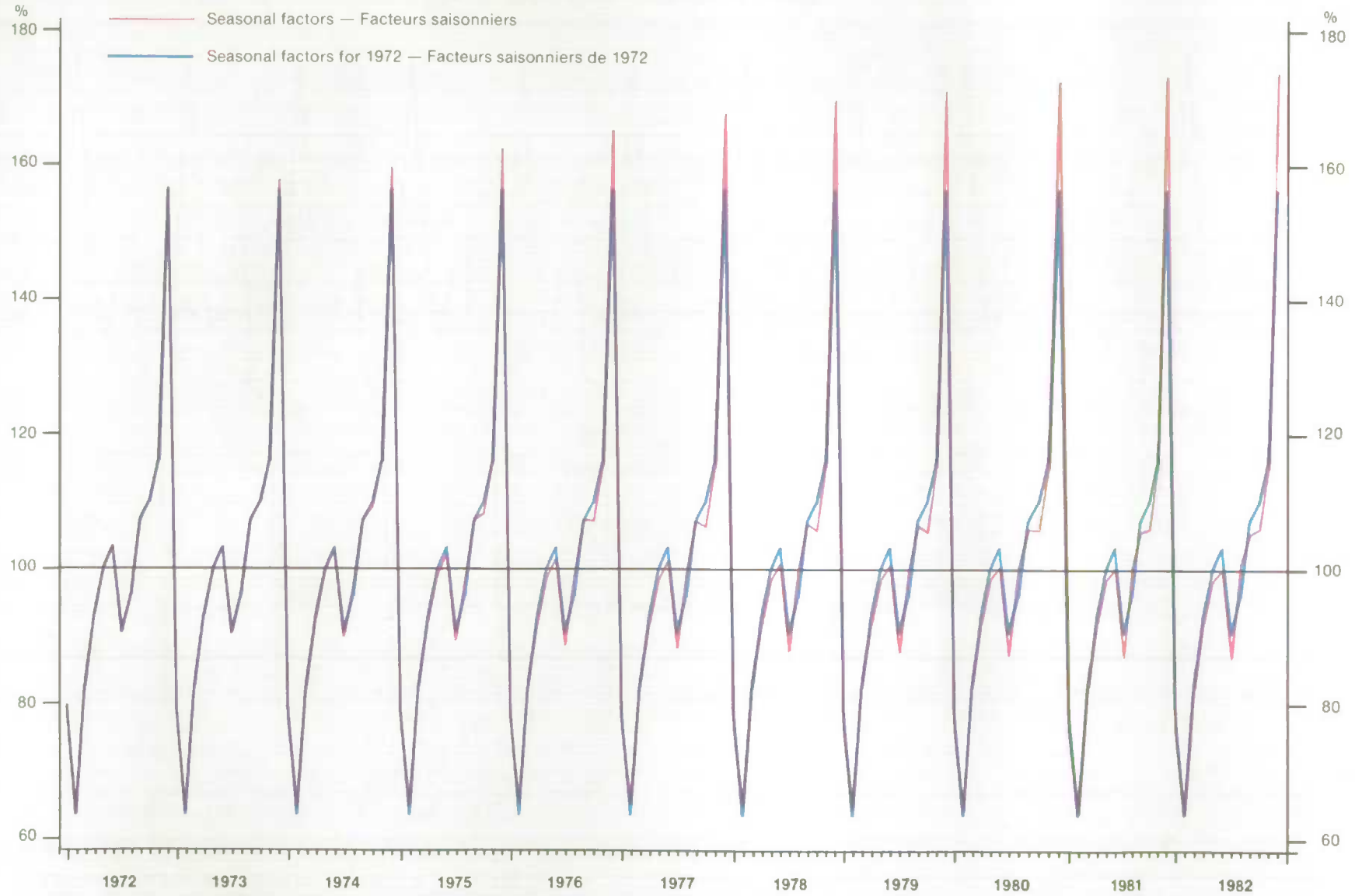




Chart 22

Graphique 22

Seasonality in Retail Trade — Speciality Shoe Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de chaussures spécialisés

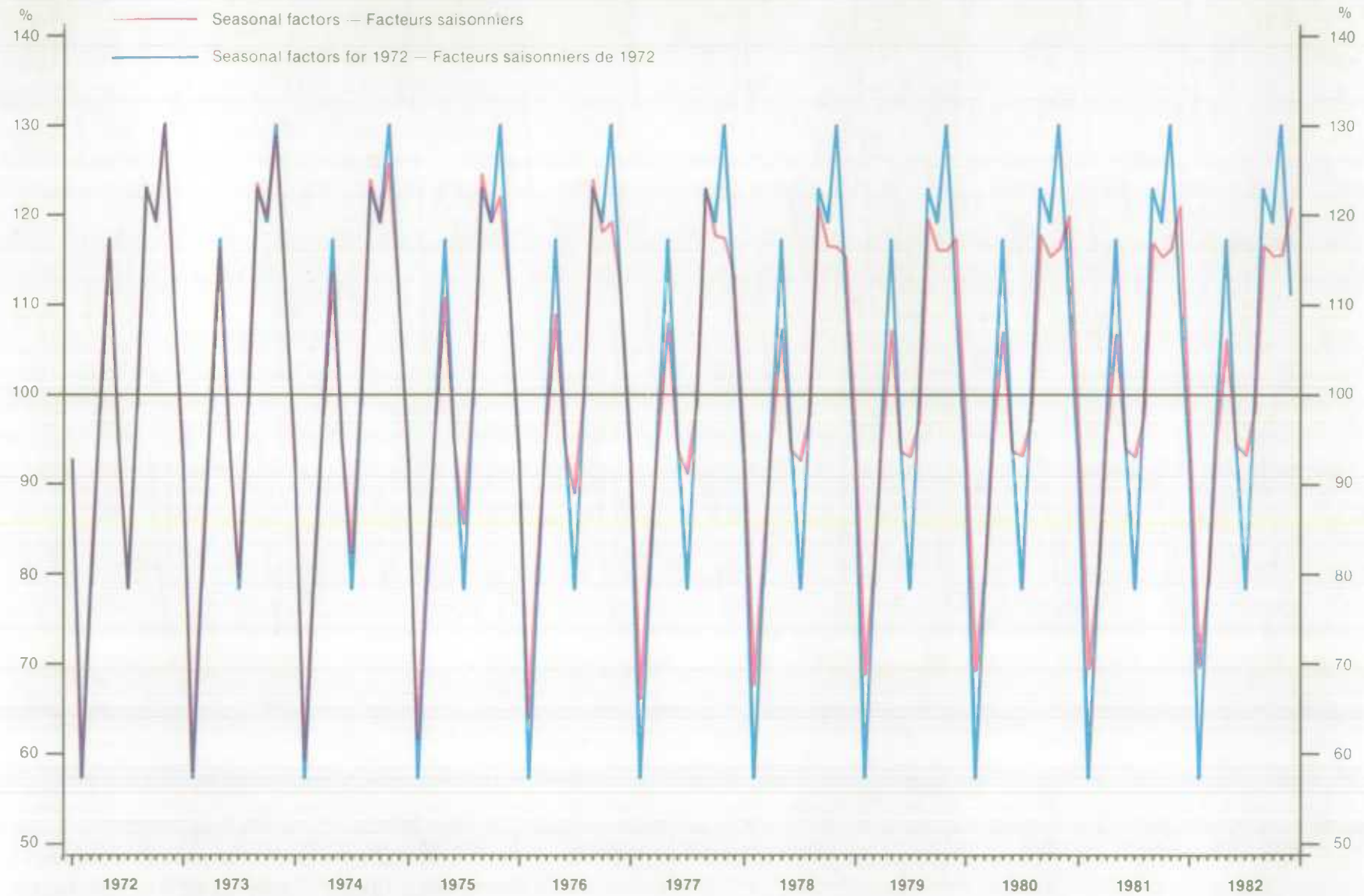


Chart 23

Seasonality in Retail Trade — Family Shoe Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de chaussures pour la famille

Graphique 23

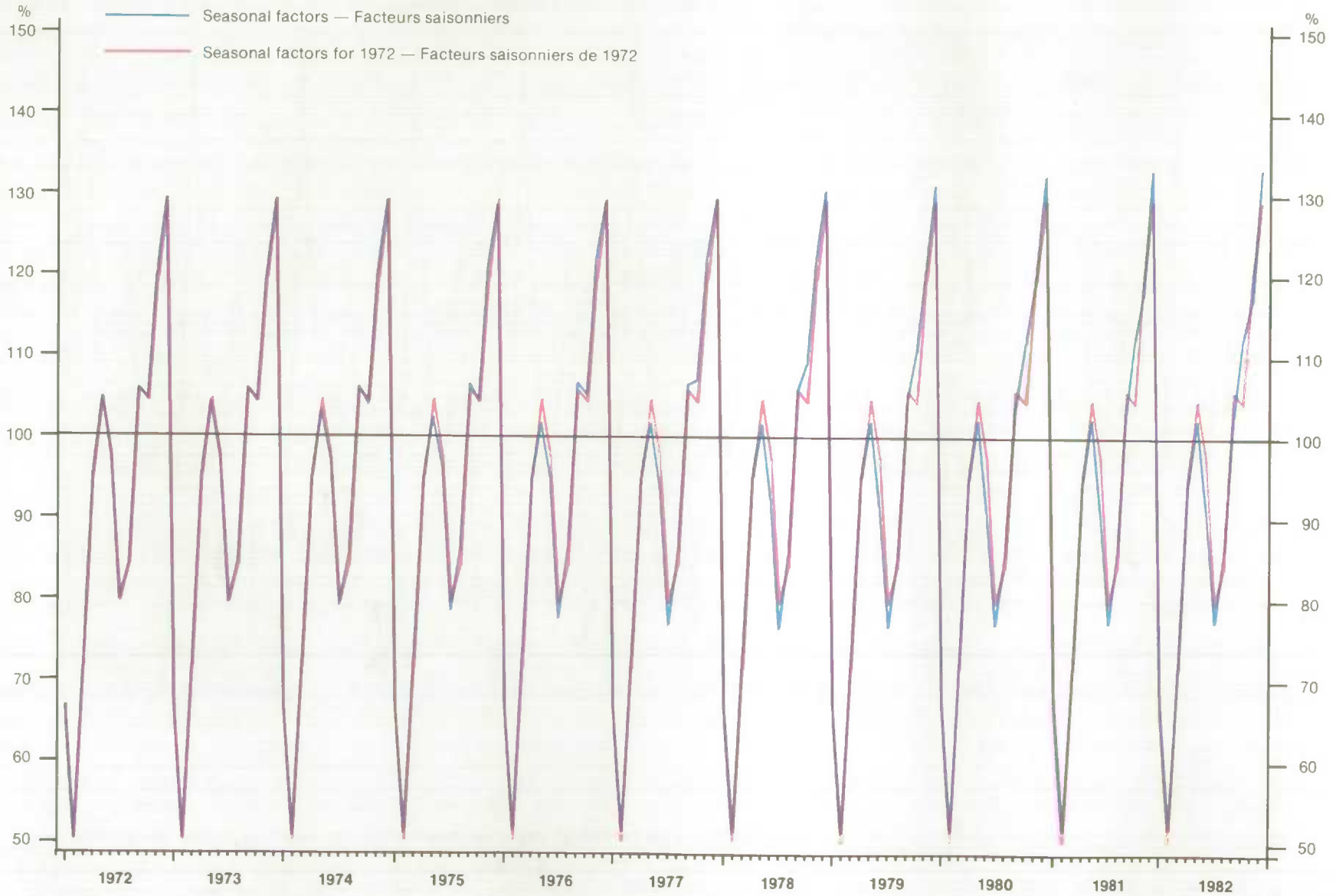


Chart 24

Graphique 24

Seasonality in Retail Trade — Hardware Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Quincailleries

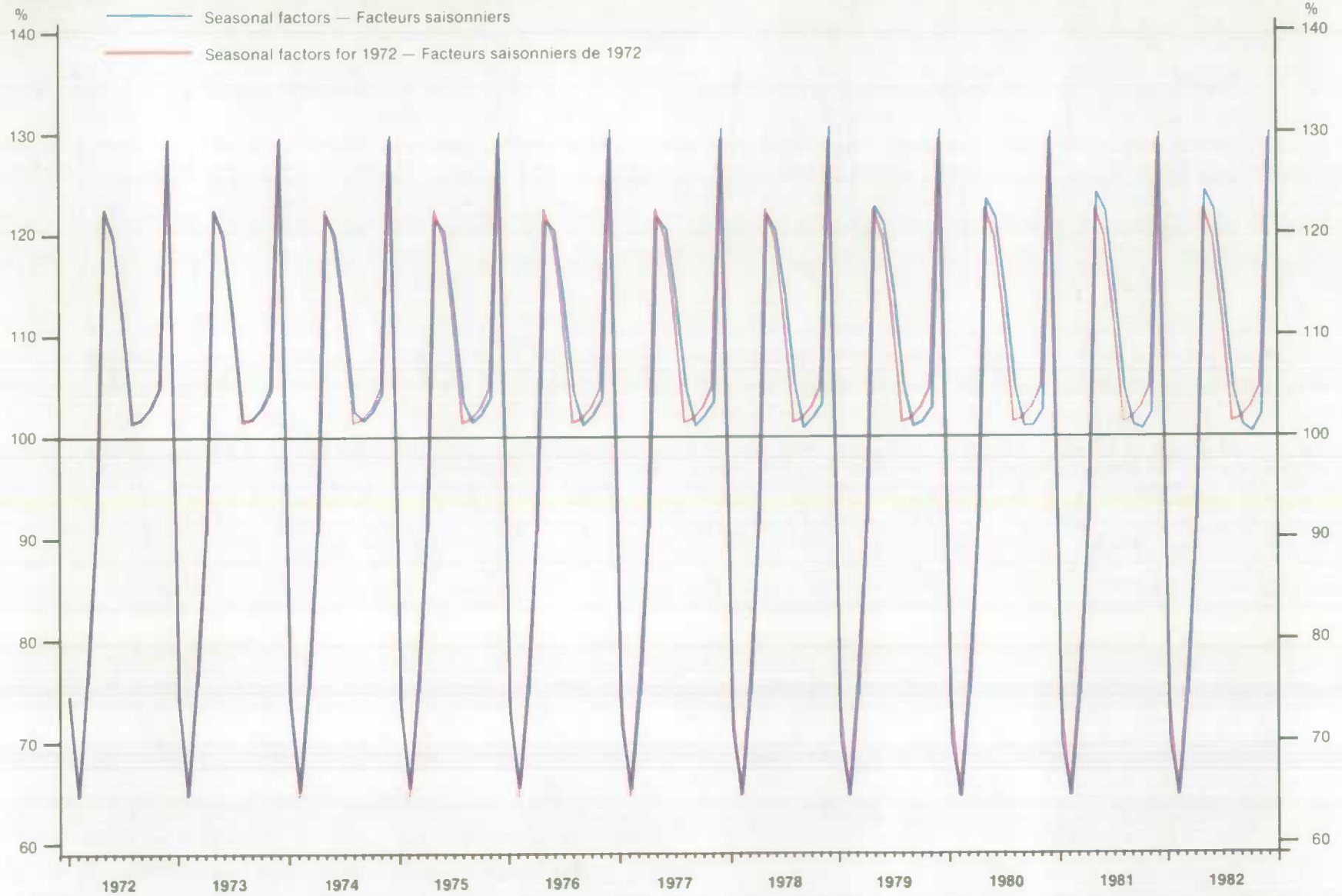
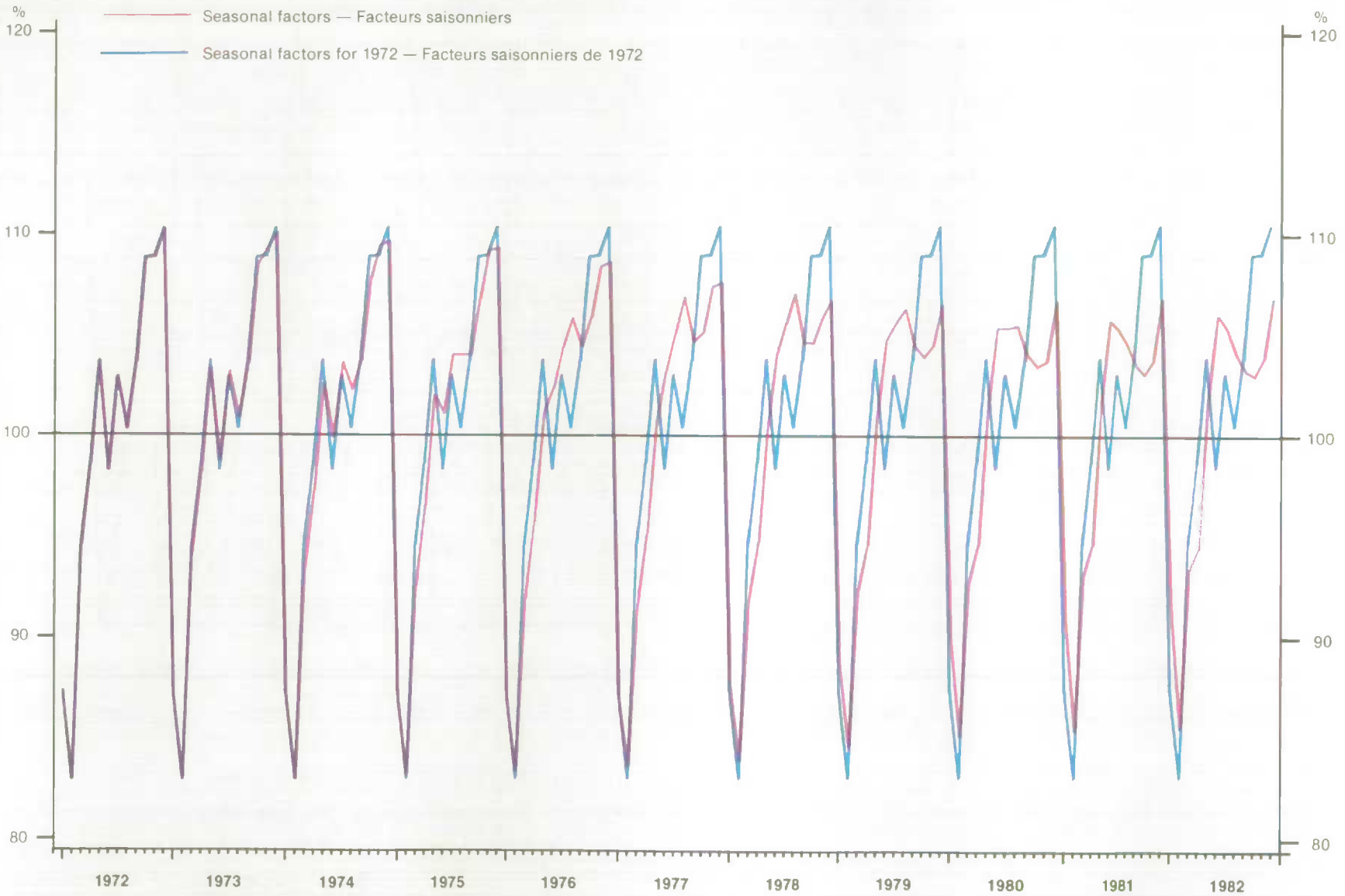


Chart 25

Seasonality in Retail Trade — Household Furniture Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de meubles



Graphique 25

Chart 26

Graphique 26

**Seasonality in Retail Trade — Household Appliance Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Magasins d'appareils ménagers**

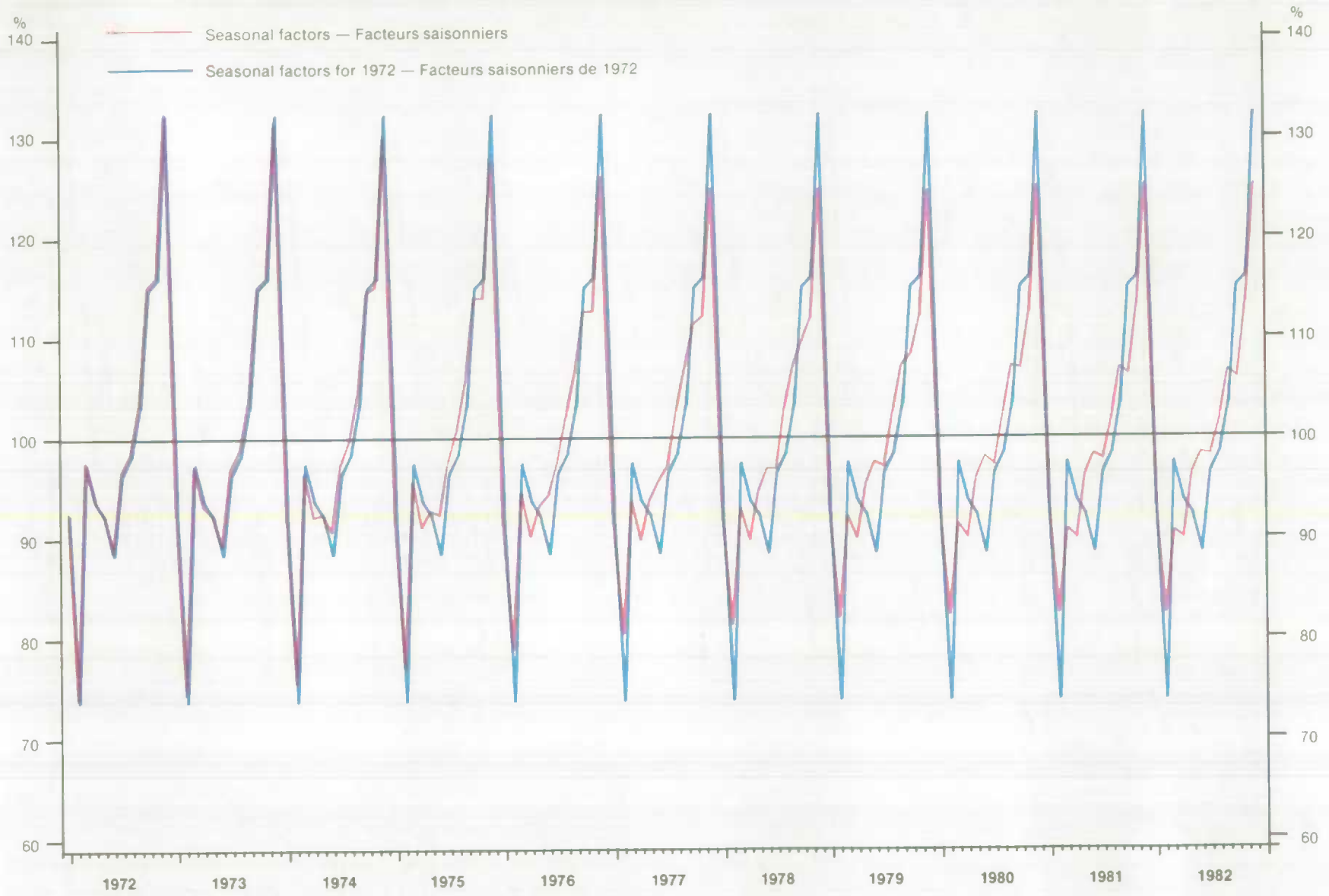


Chart 27

Seasonality in Retail Trade — Furn., TV, Radio & Appl. Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins de meubles, télé., radio & accessoires

Graphique 27

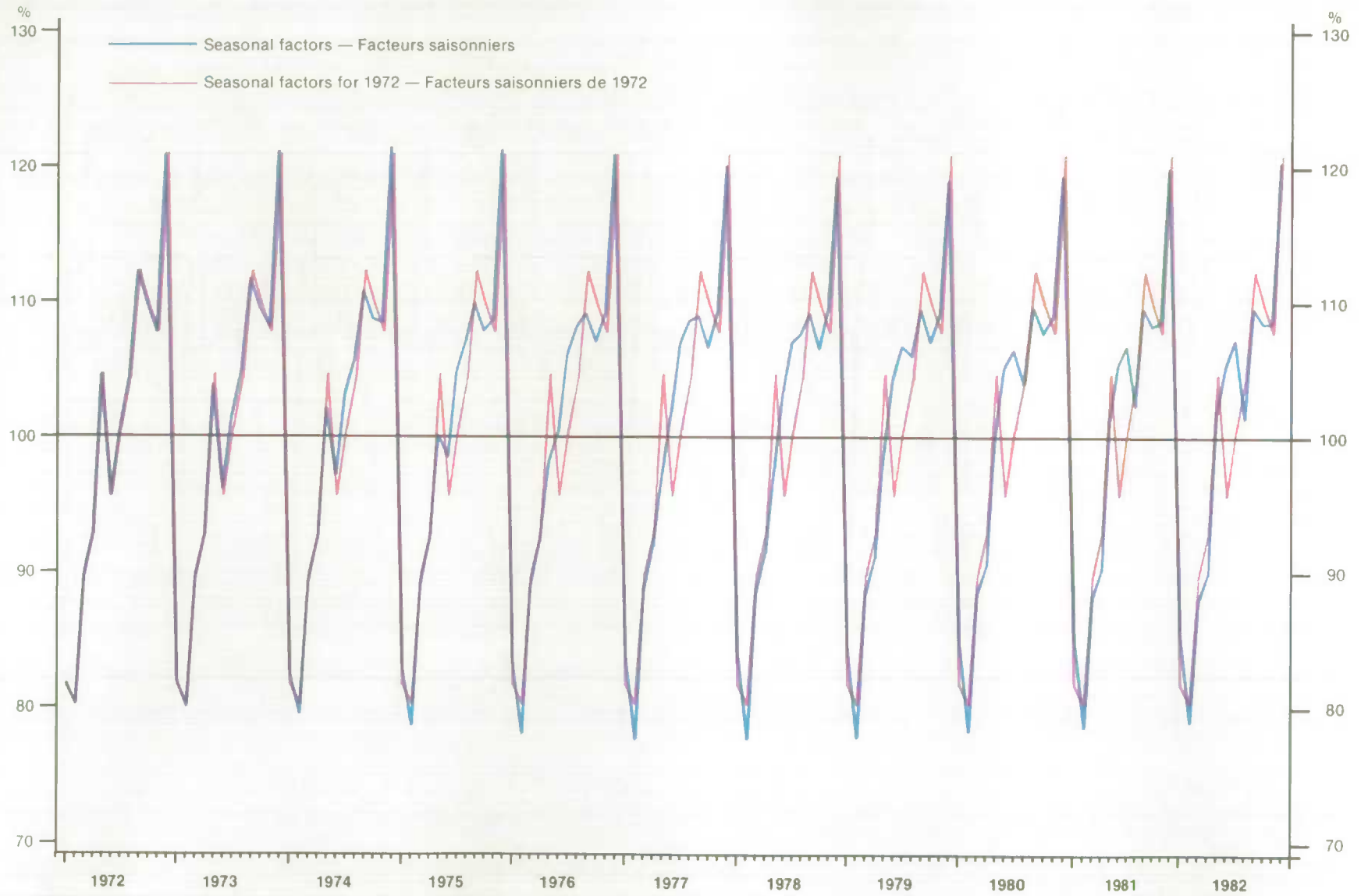


Chart 28

Graphique 28

**Seasonality in Retail Trade — Pharm., Pat. Med. & Cosmetic Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Pharm., médic. brevetés et prod. de beauté**

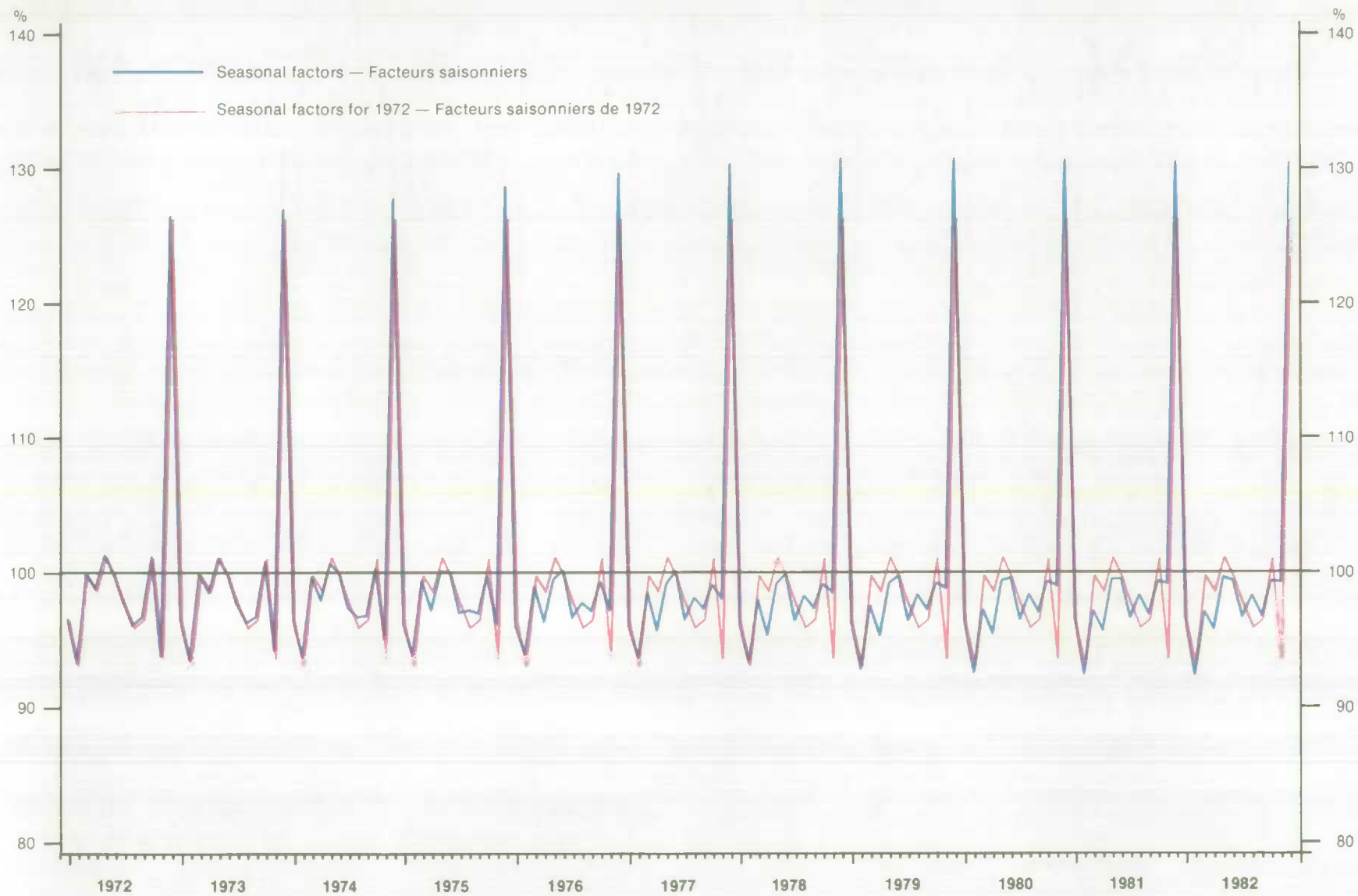


Chart 29

**Seasonality in Retail Trade — Book & Stationery Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Librairies-papeteries**

Graphique 29

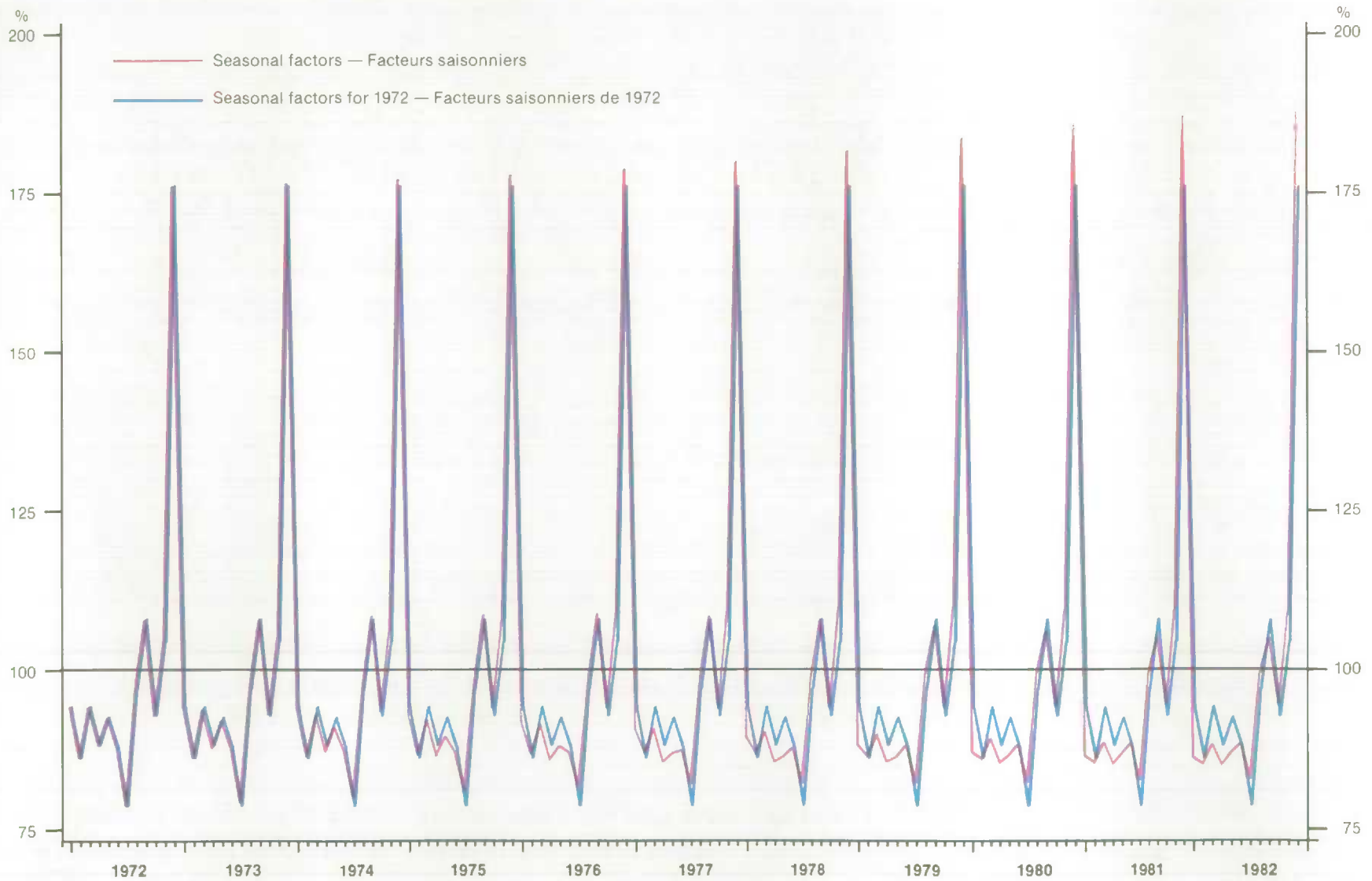




Chart 30

Seasonality in Retail Trade — Florists

Saisonnalité du commerce de détail — Fleuristes

Graphique 30

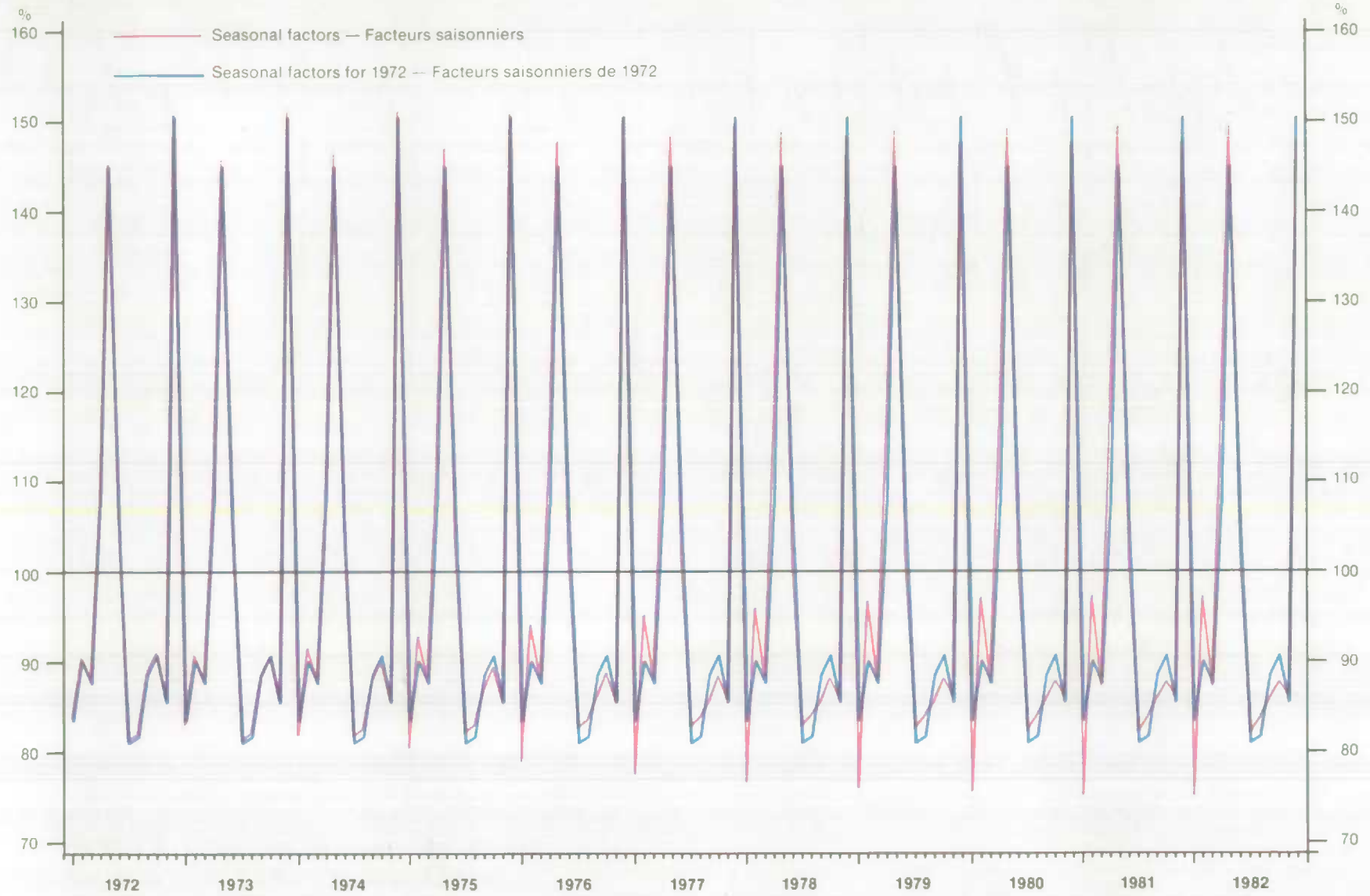


Chart 31

Graphique 31

**Seasonality in Retail Trade — Jewellery Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Bijouteries**

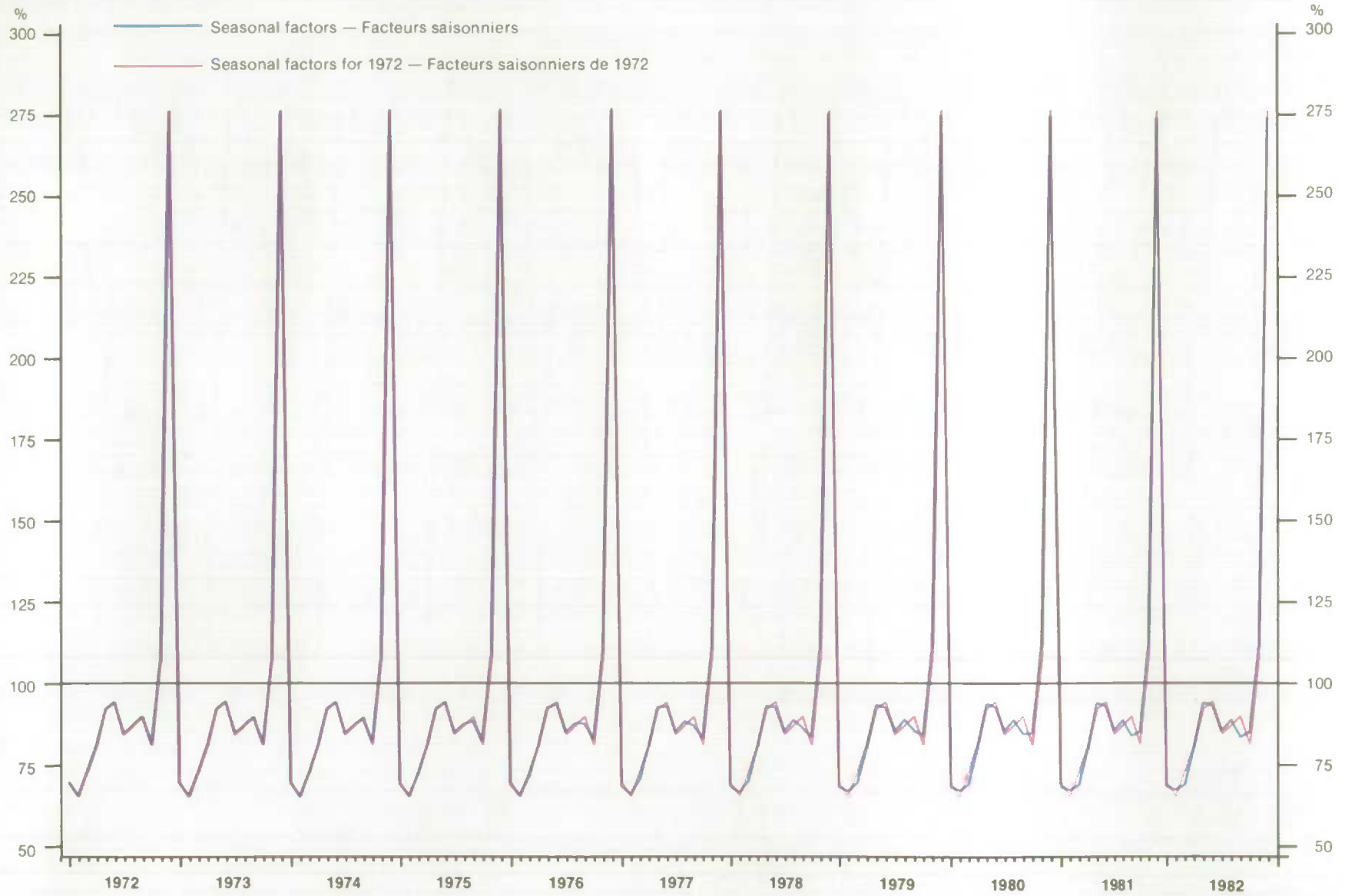
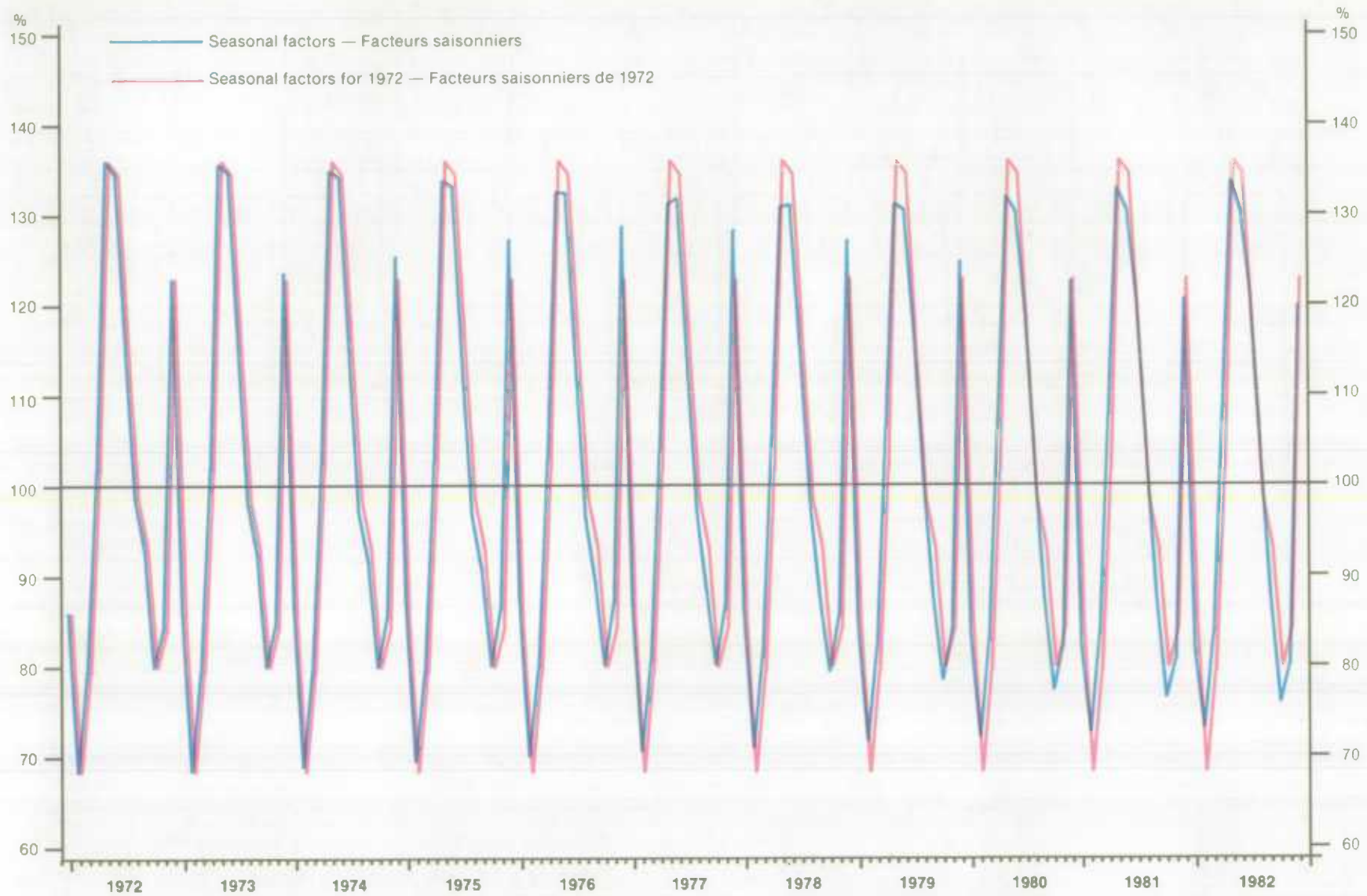


Chart 32

Seasonality in Retail Trade — Sporting Goods & Access. Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Magasins d'articles de sport et d'accessoires

Graphique 32



**Chart 33**  
**Seasonality in Retail Trade — Personal Accessories Stores**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Magasins d'accessoires personnels**

**Graphique 33**

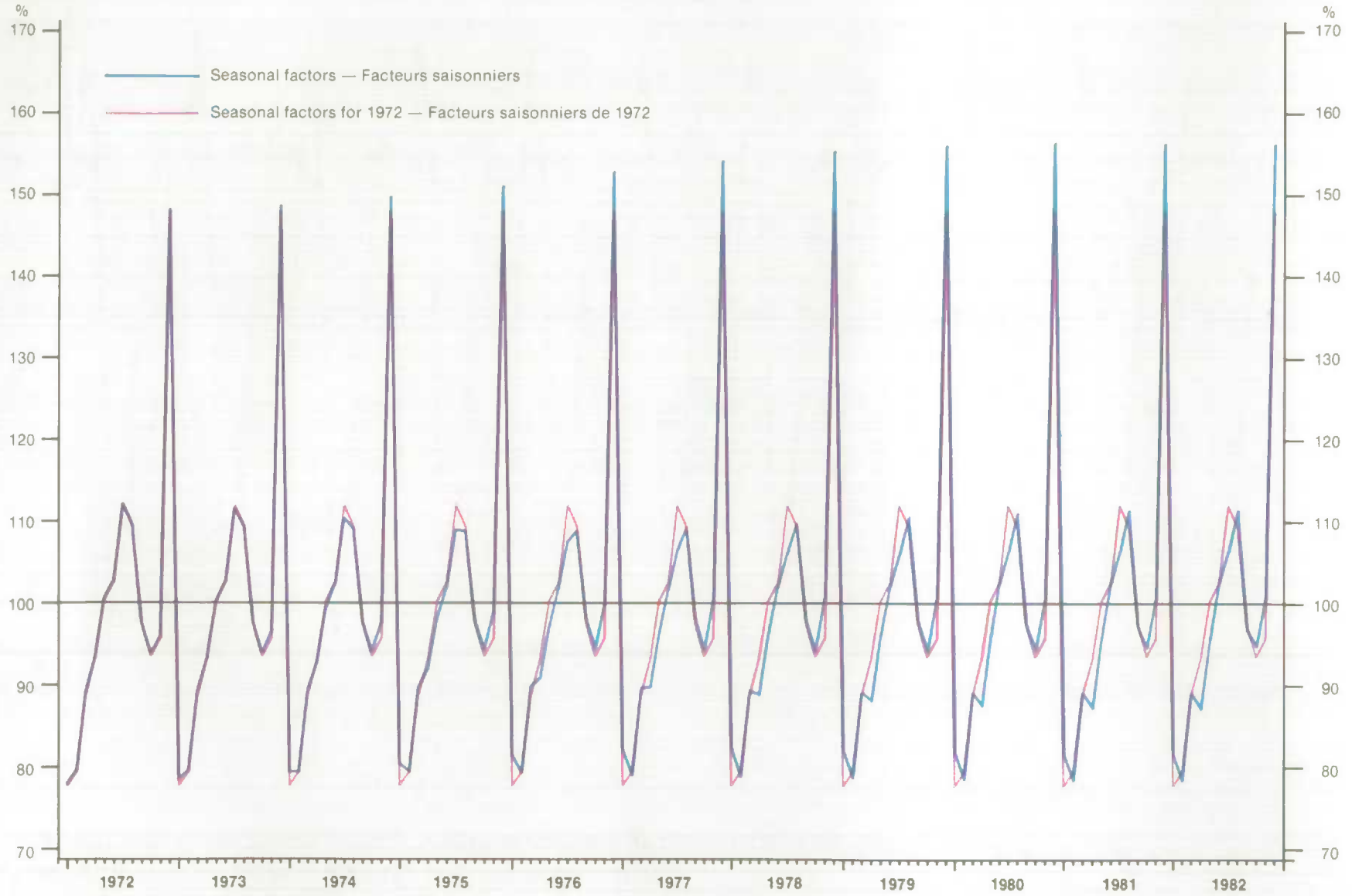


Chart 34

Graphique 34

Seasonality in Retail Trade — All Other Stores

Saisonnalité du commerce de détail — Tous les autres magasins

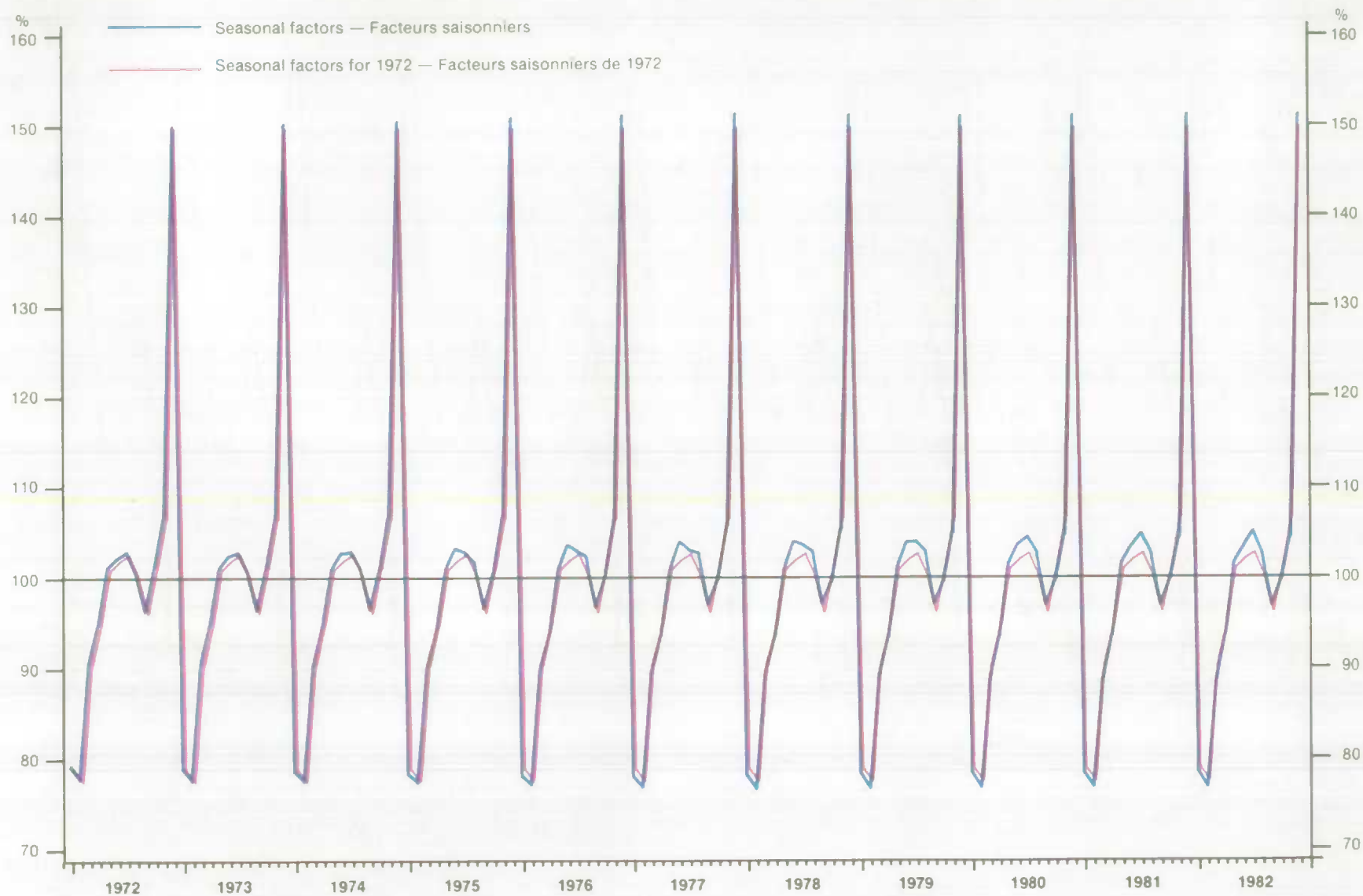


Chart 35  
Seasonality in Retail Trade — Atlantic Region  
Saisonnalité du commerce de détail — La région Atlantique

Graphique 35

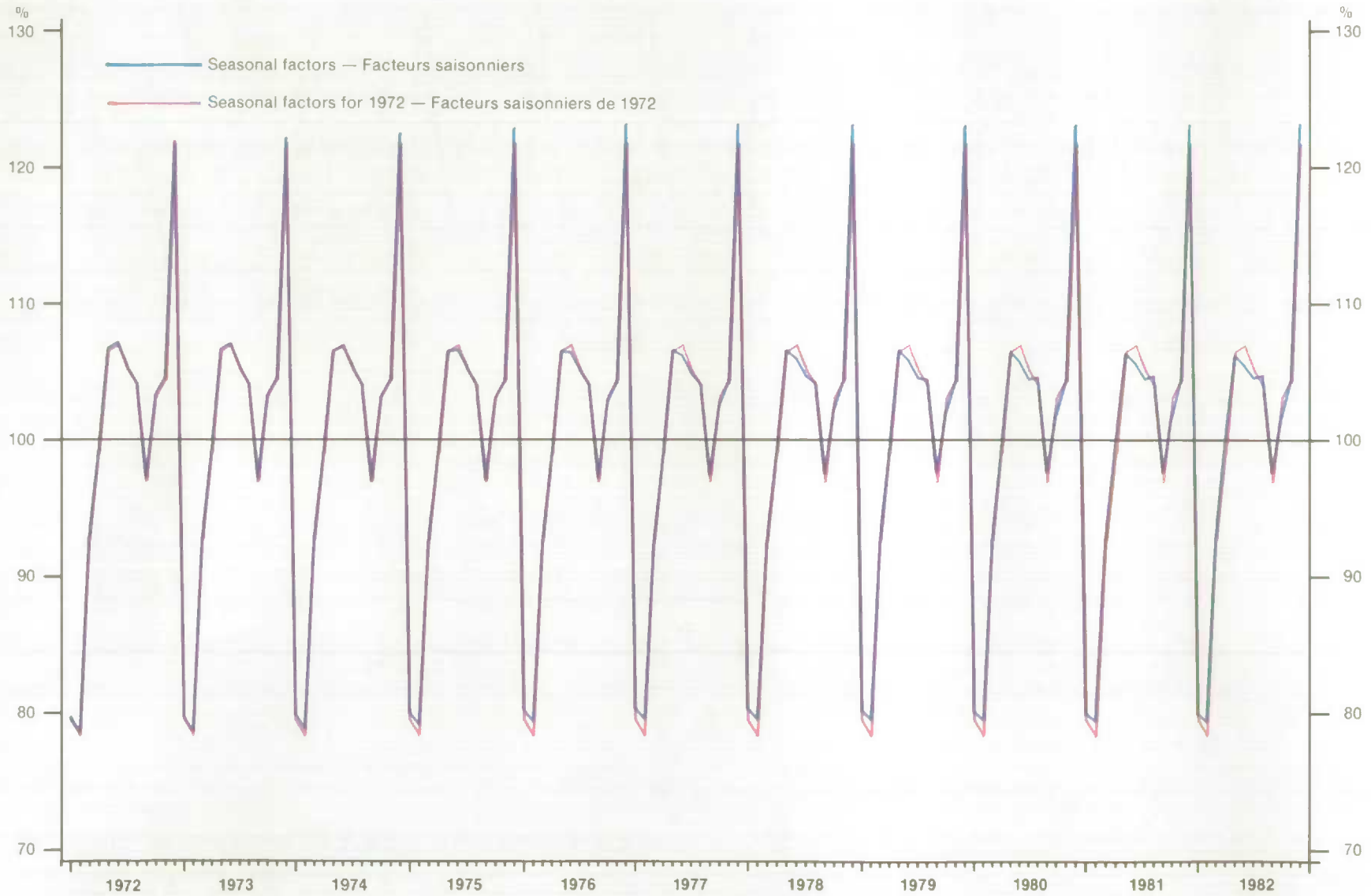


Chart 36

Graphique 36

Seasonality in Retail Trade — Central Region

Saisonnalité du commerce de détail — La région Centrale

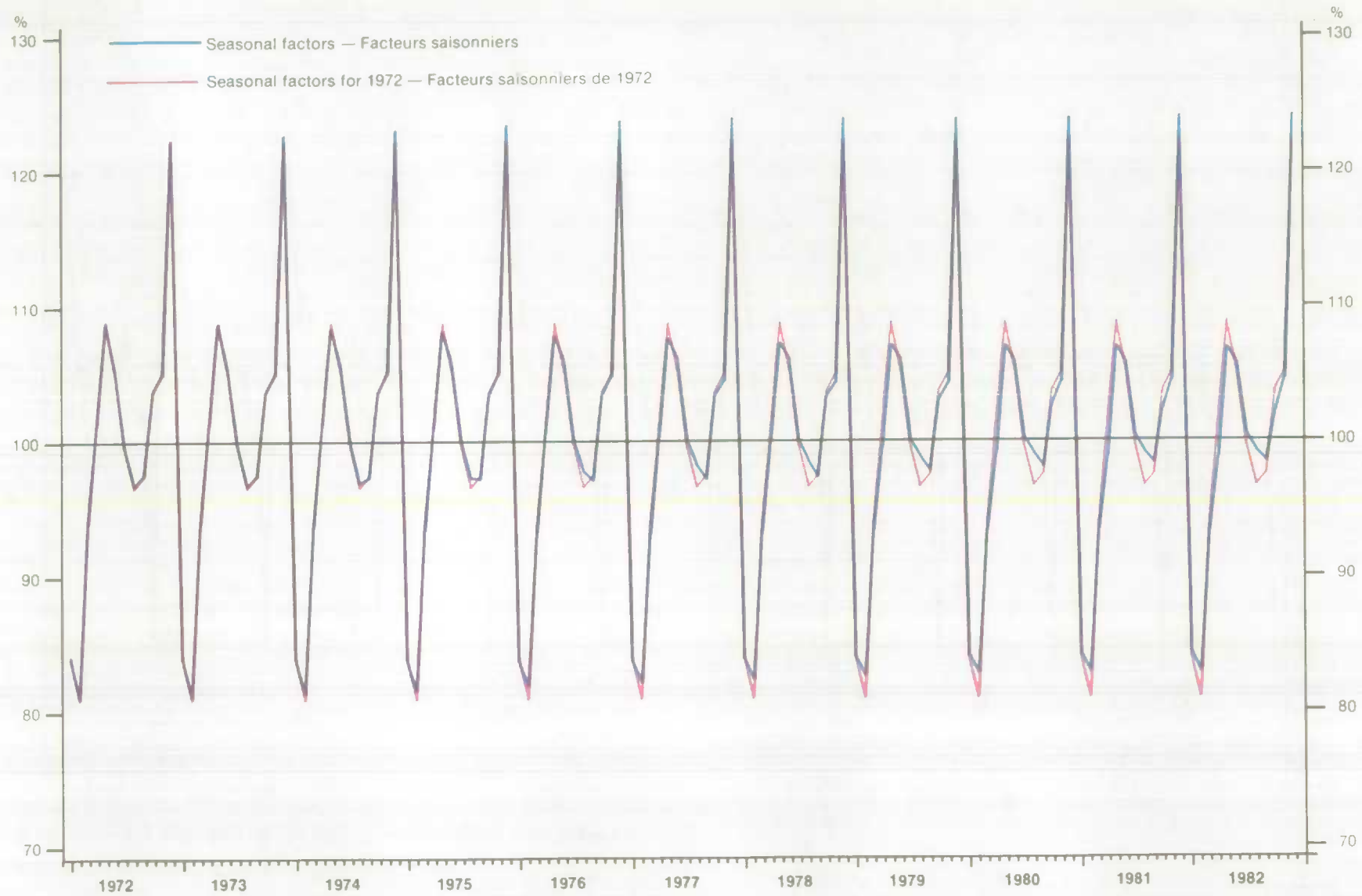


Chart 37

Seasonality in Retail Trade — Prairie Region

Saisonnalité du commerce de détail — La région des Prairies

Graphique 37

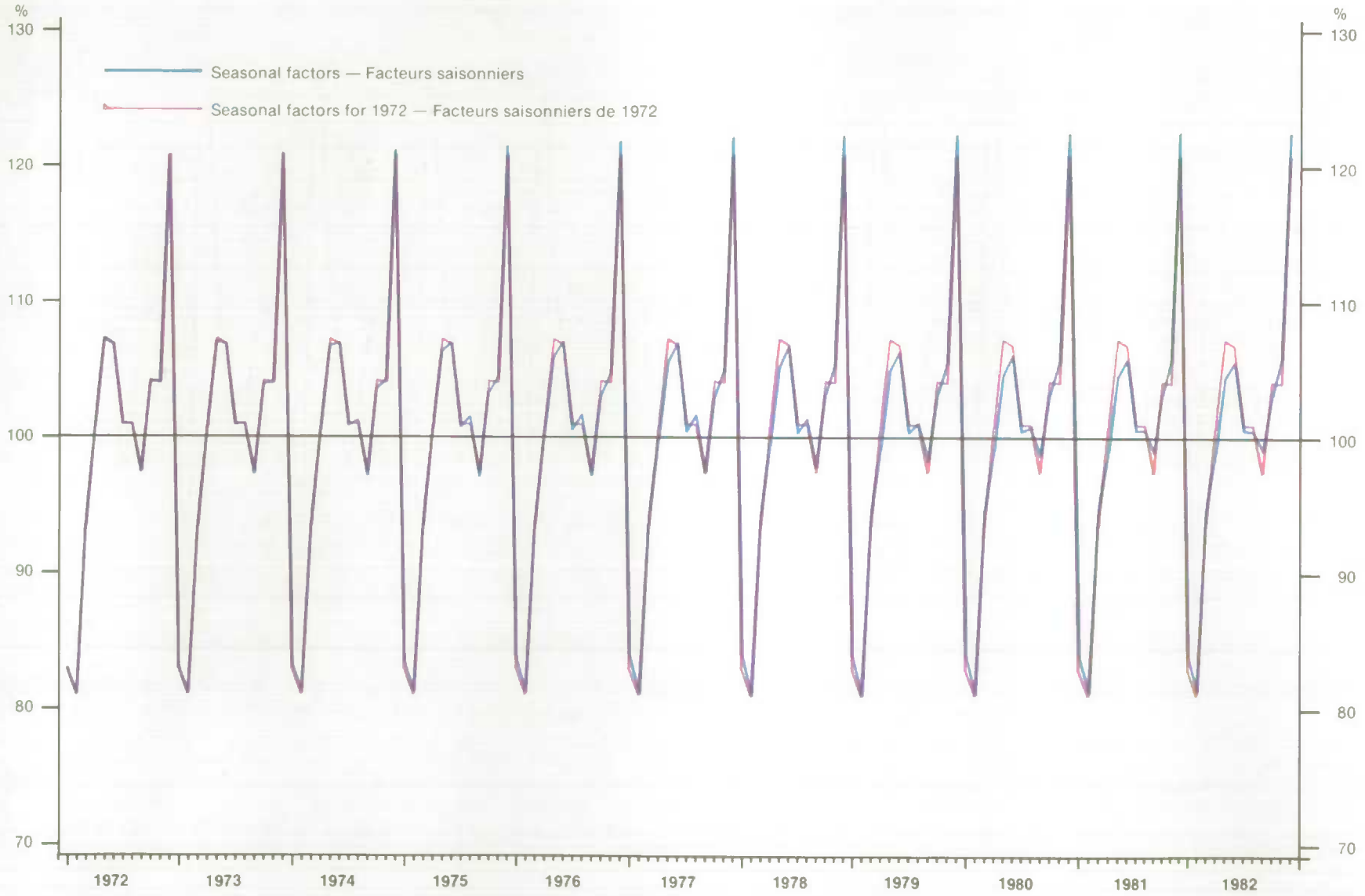




Chart 38  
Seasonality in Retail Trade — Pacific Region  
Saisonnalité du commerce de détail — La région Pacifique

Graphique 38

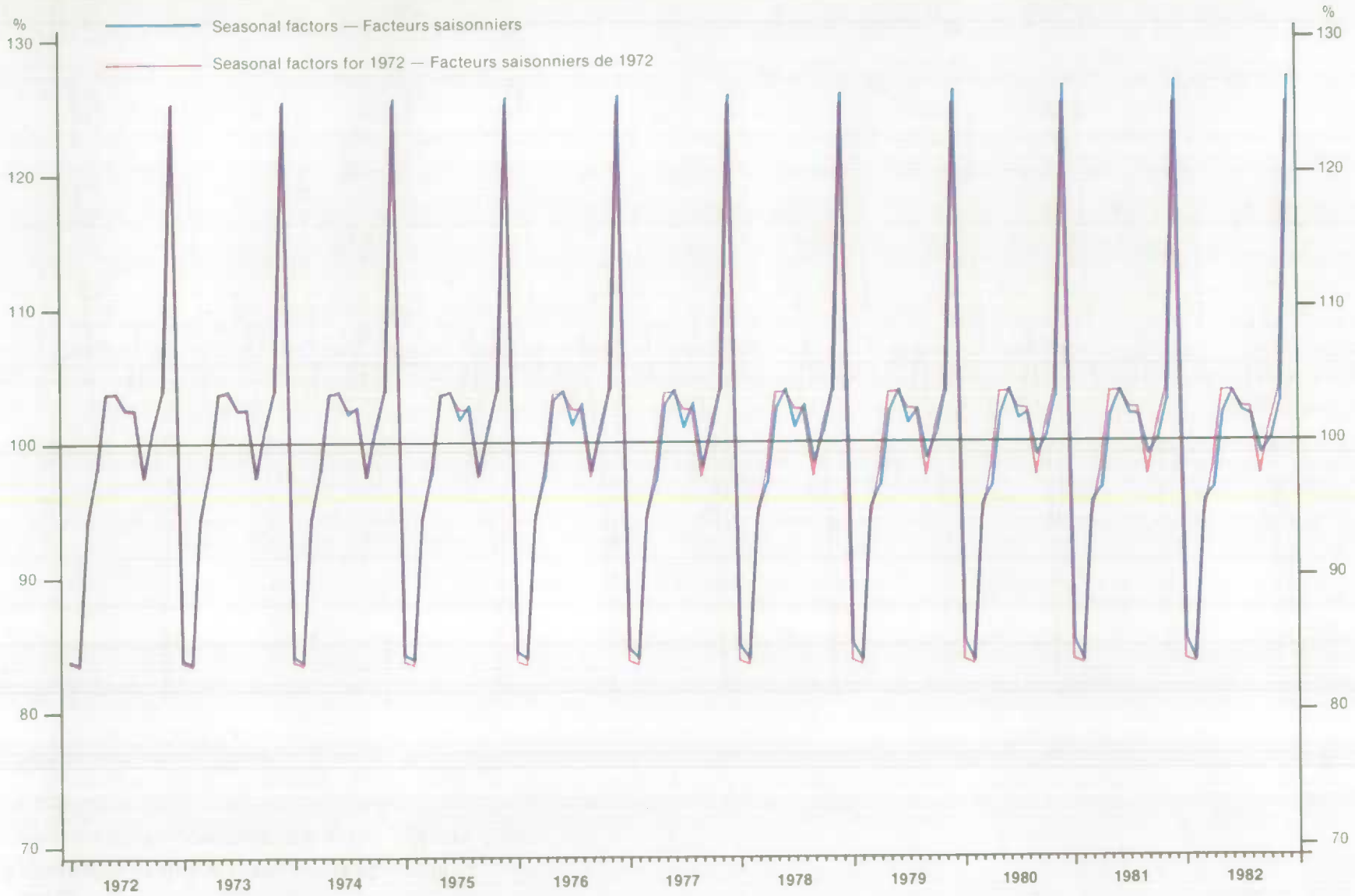


Chart 39  
Seasonality in Retail Trade — Newfoundland  
Saisonnalité du commerce de détail — Terre-Neuve

Graphique 39

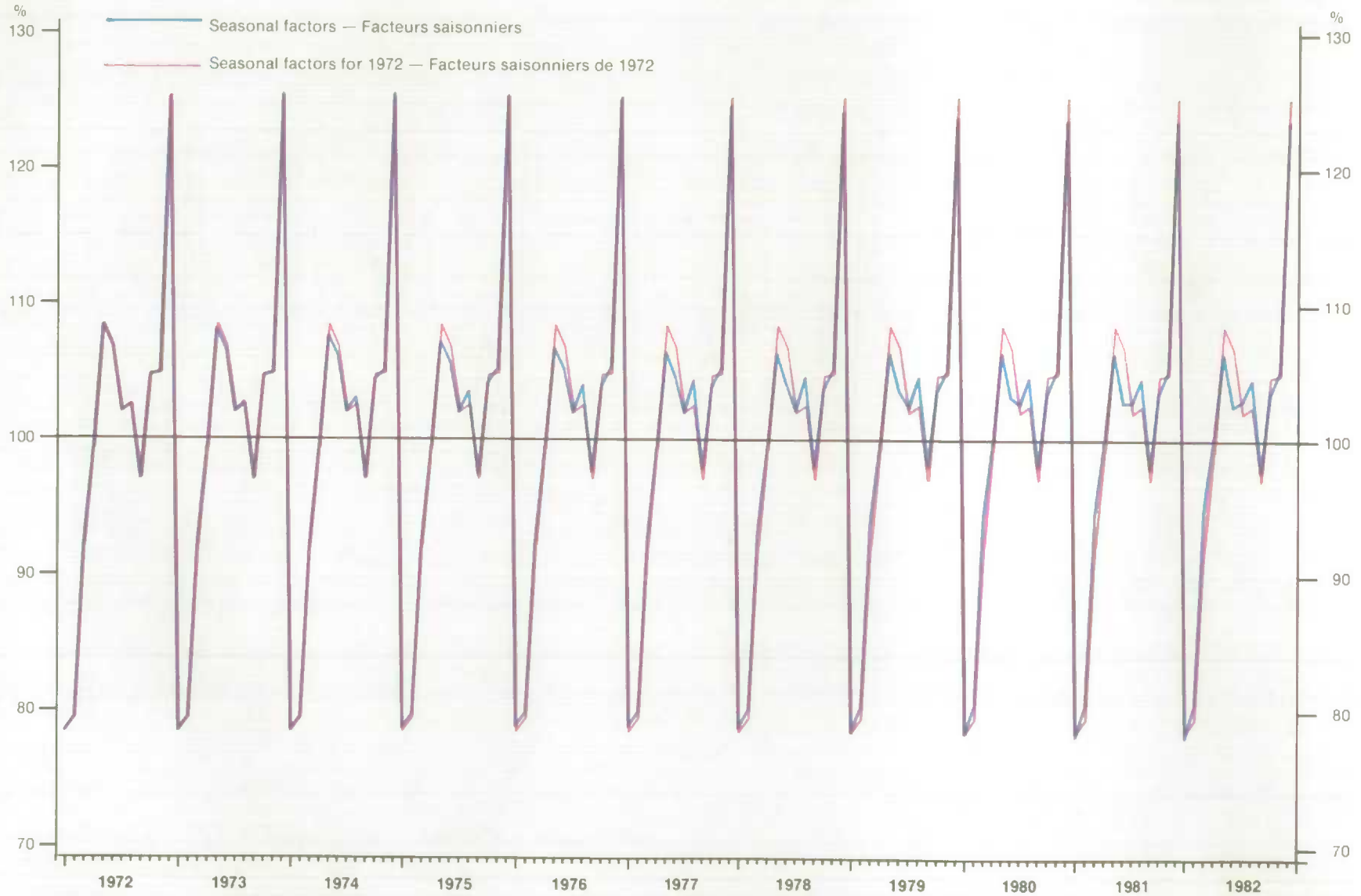
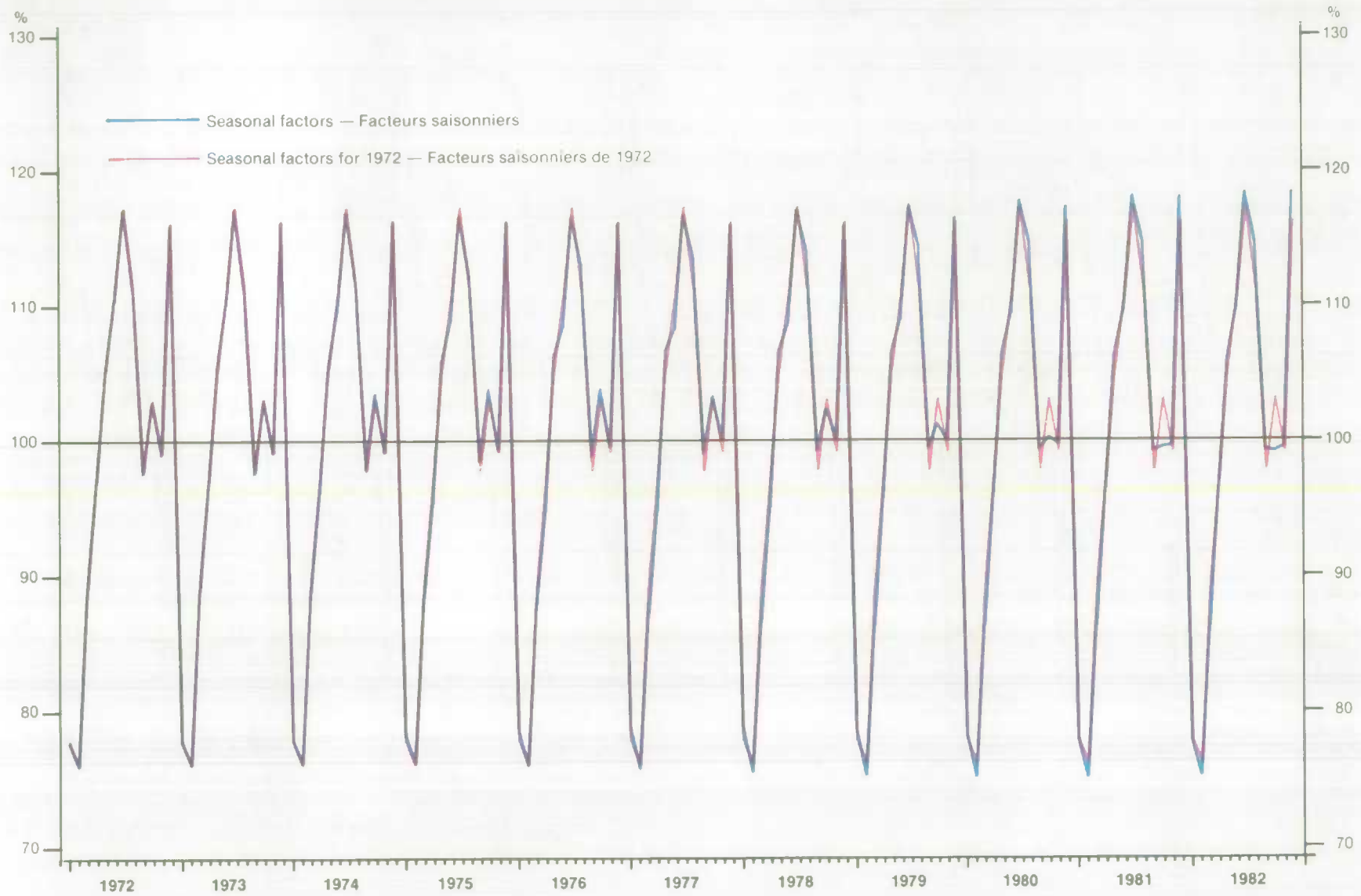


Chart 40  
Seasonality in Retail Trade — Prince Edward Island  
Saisonnalité du commerce de détail — Île-du-Prince-Édouard

Graphique 40



**Chart 41**  
**Seasonality in Retail Trade — Nova Scotia**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Nouvelle-Écosse**

**Graphique 41**

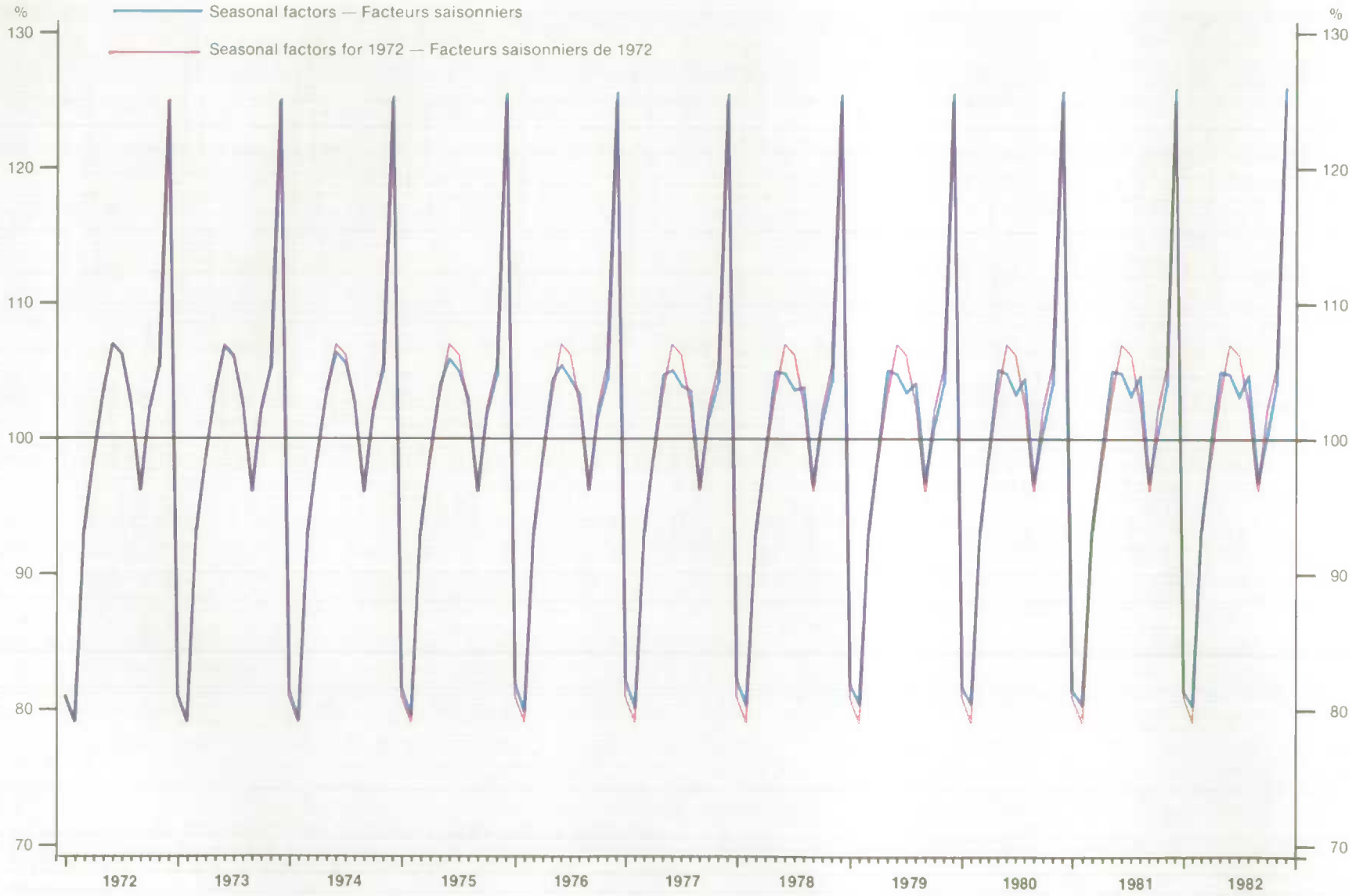


Chart 42  
**Seasonality in Retail Trade — New Brunswick**  
**Saisonnalité du commerce de détail — Nouveau-Brunswick**

Graphique 42

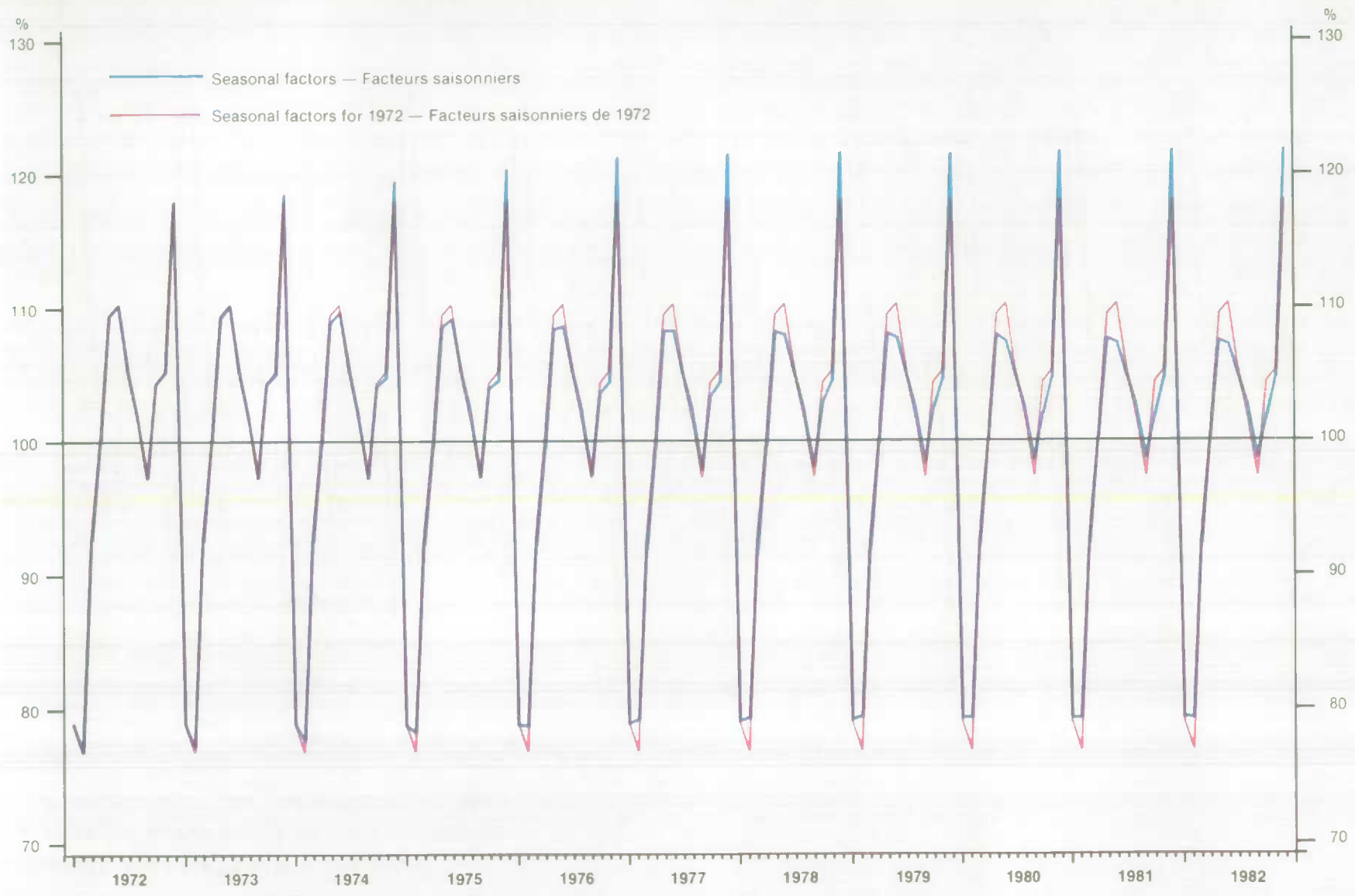


Chart 43

Seasonality in Retail Trade — Quebec

Saisonnalité du commerce de détail — Québec

Graphique 43

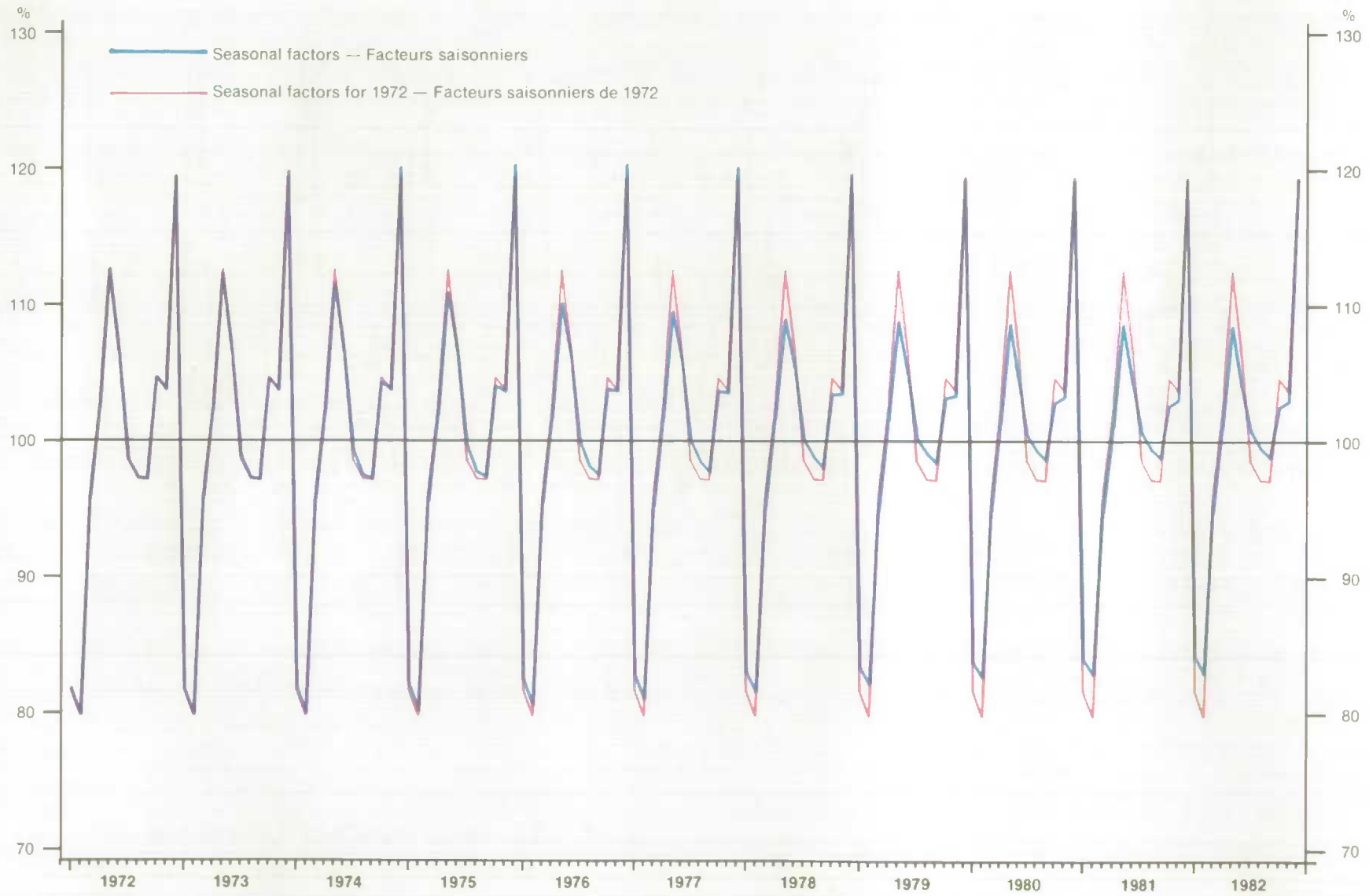


Chart 44

Graphique 44

Seasonality in Retail Trade — Ontario

Saisonnalité du commerce de détail — Ontario

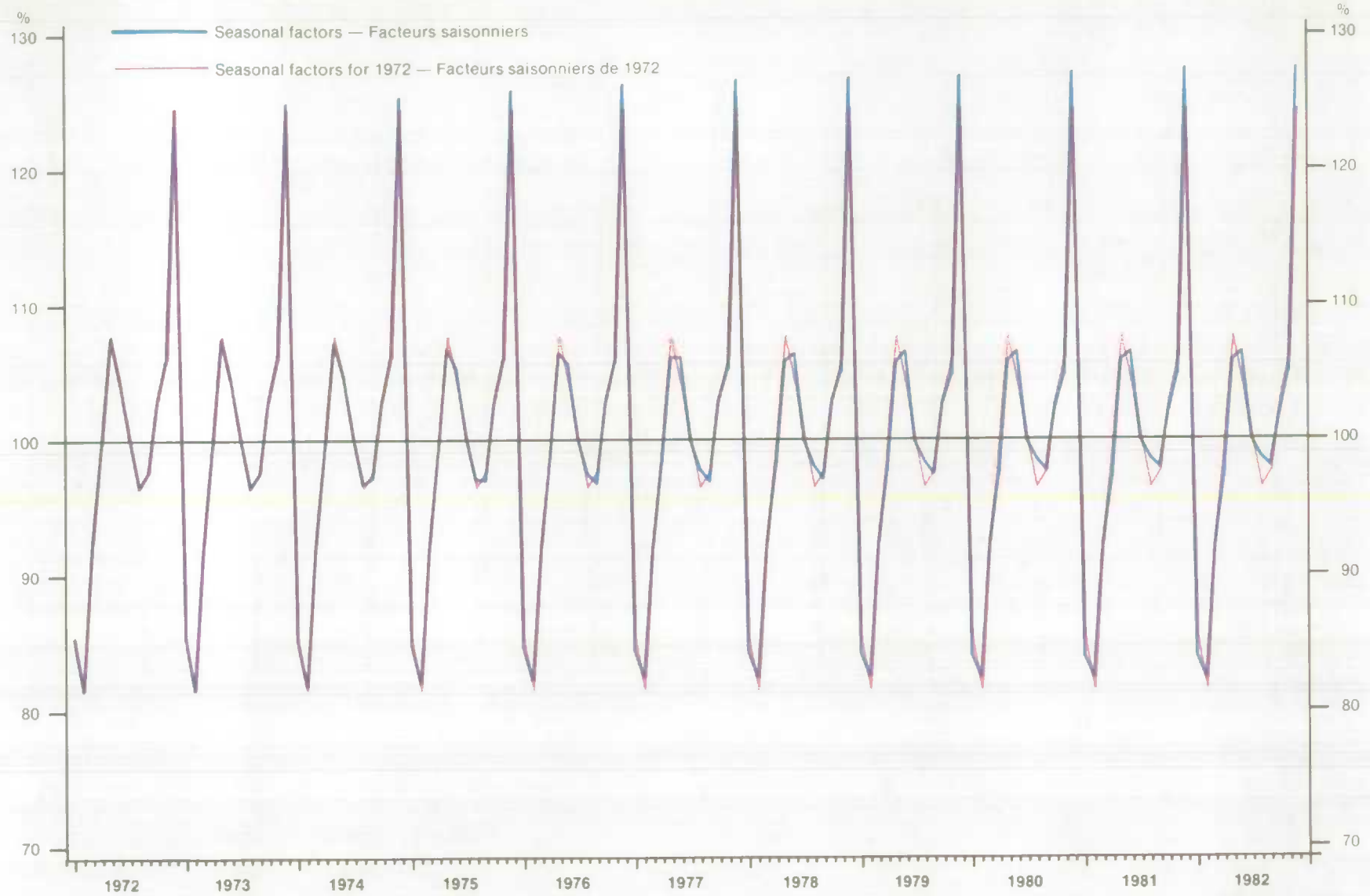


Chart 45

Seasonality in Retail Trade — Manitoba

Saisonnalité du commerce de détail — Manitoba

Graphique 45

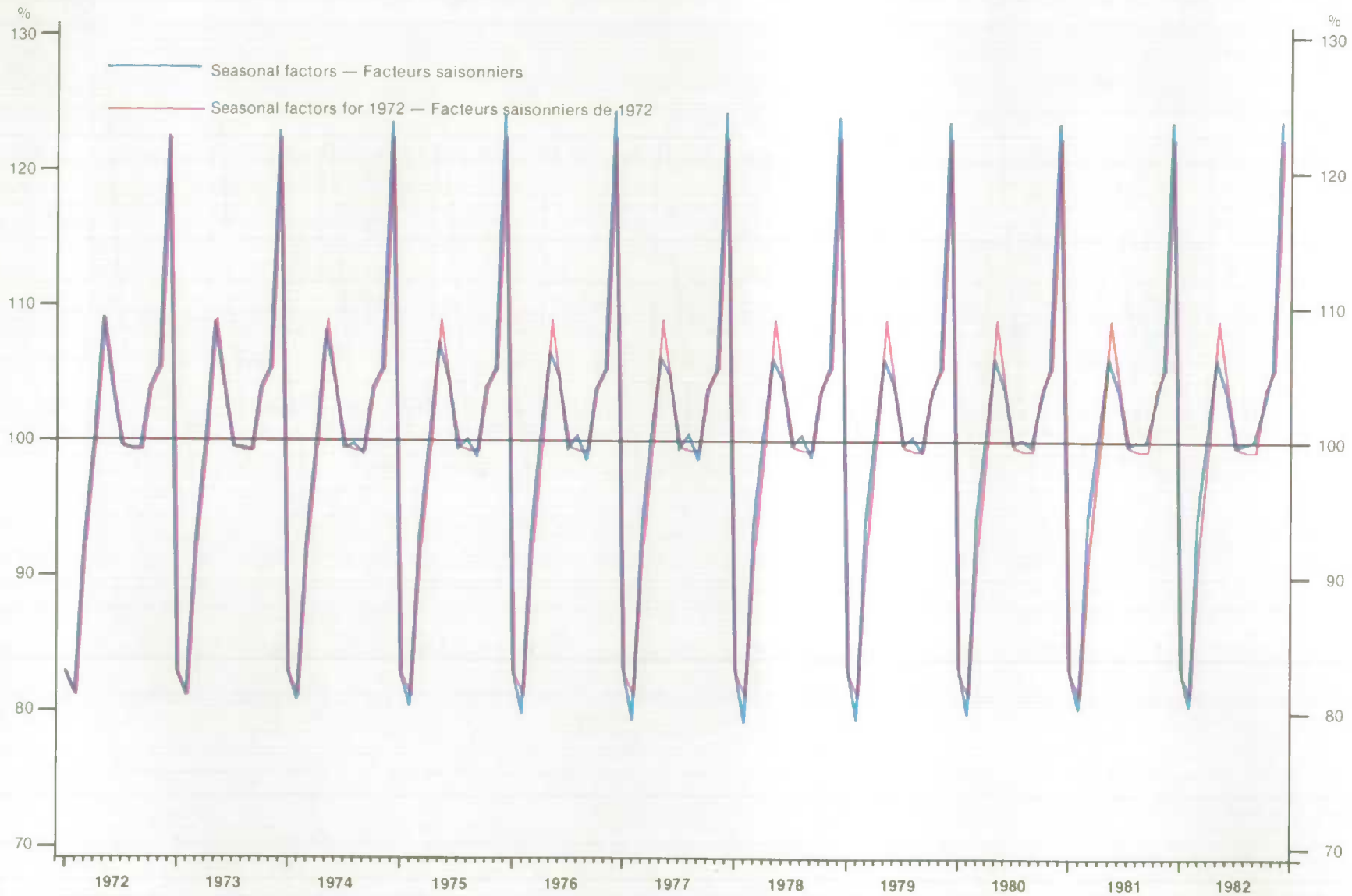




Chart 46

Seasonality in Retail Trade — Saskatchewan

Saisonnalité du commerce de détail — Saskatchewan

Graphique 46

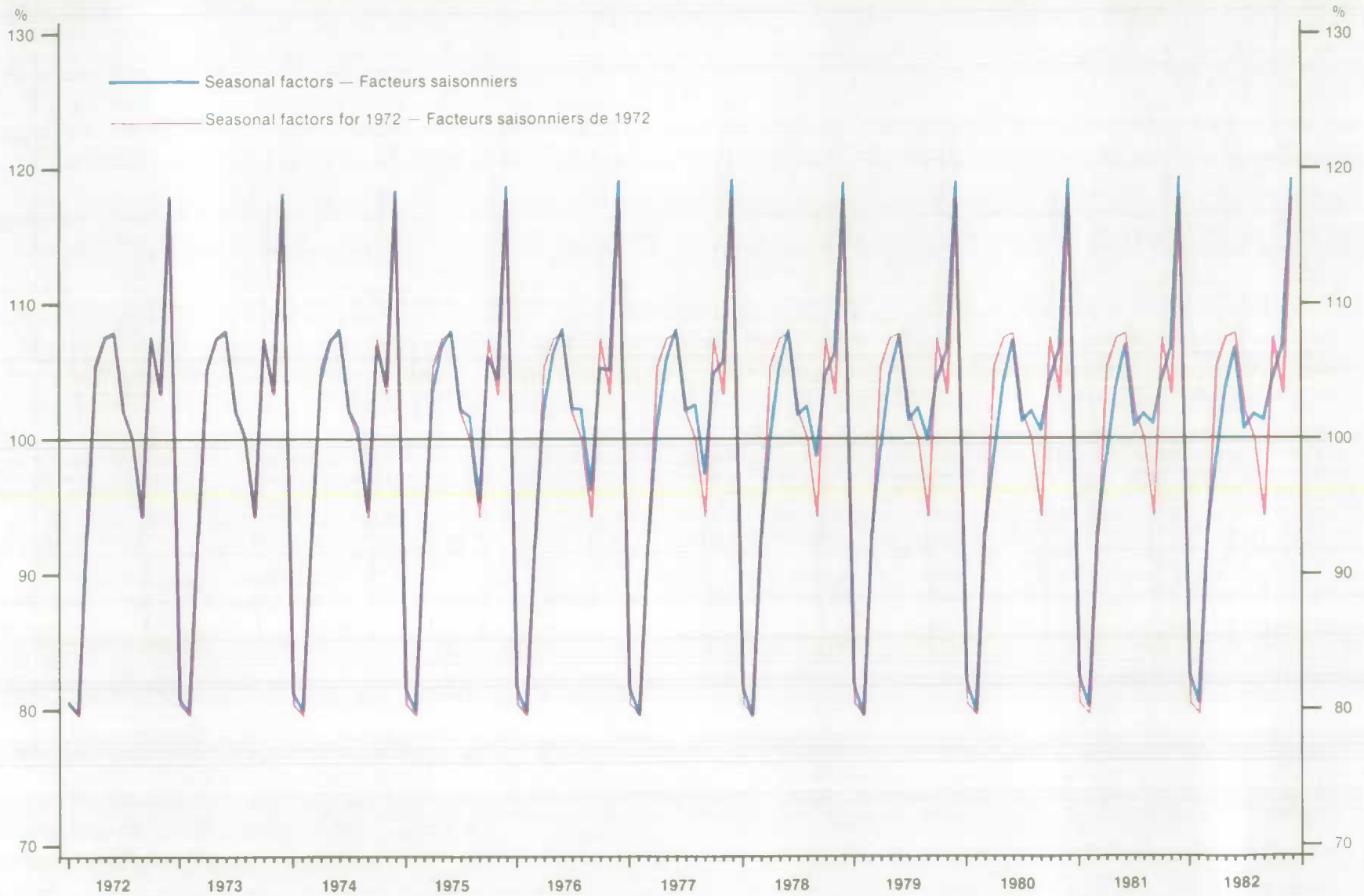


Chart 47

Seasonality in Retail Trade — Alberta

Saisonnalité du commerce de détail — Alberta

Graphique 47

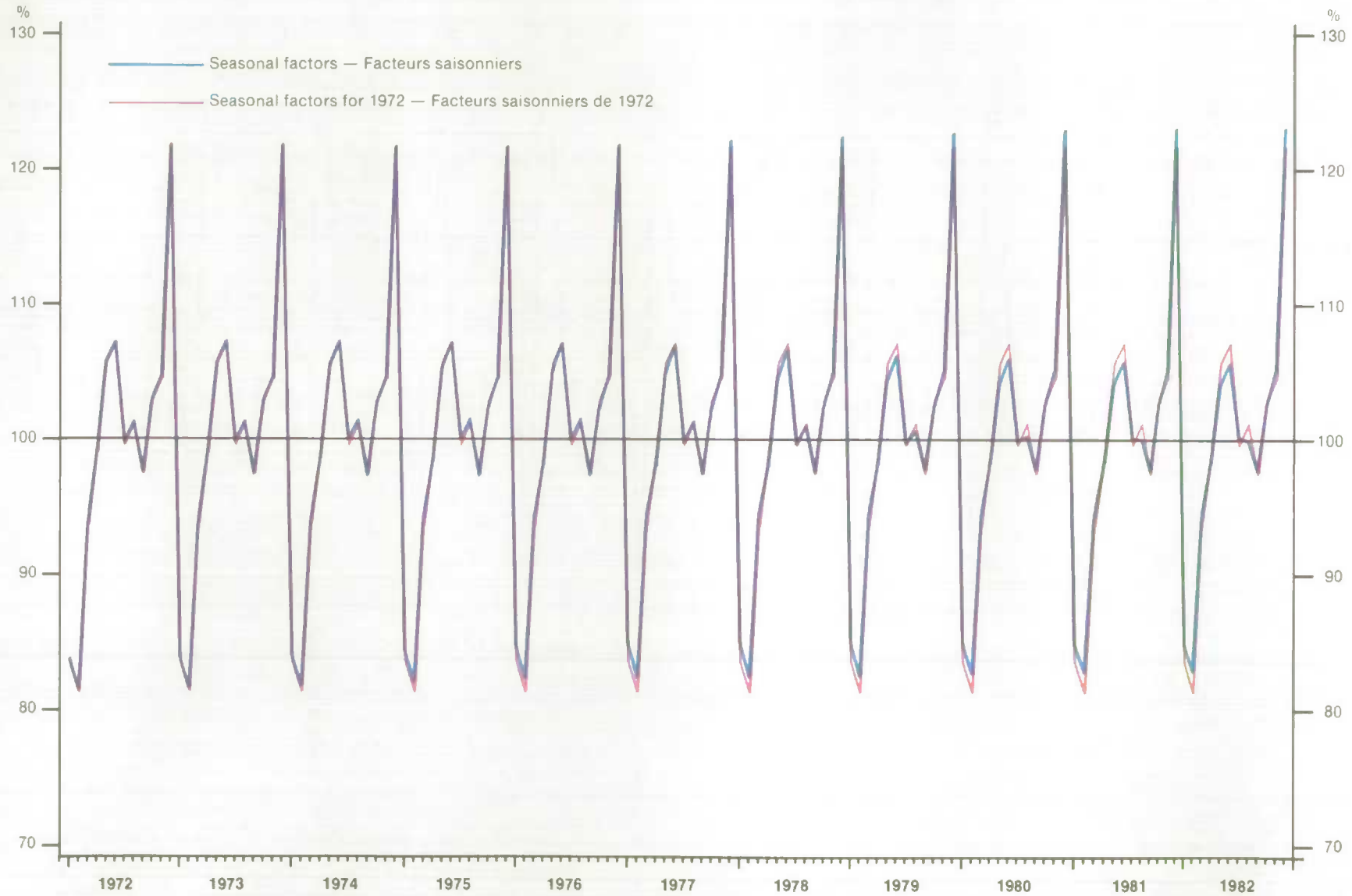


Chart 48

Graphique 48

Seasonality in Retail Trade — British Columbia

Saisonnalité du commerce de détail — Colombie-Britannique

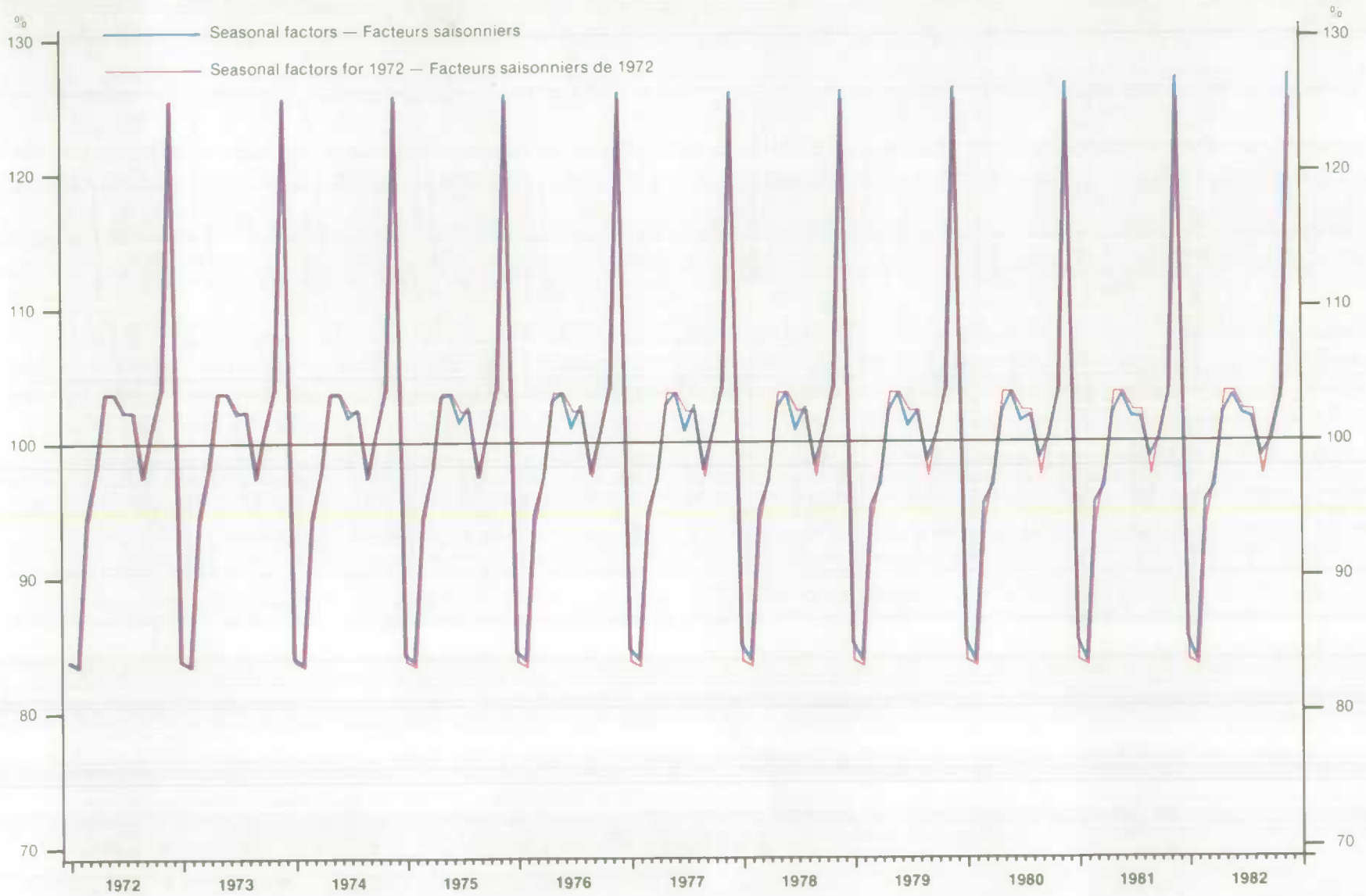
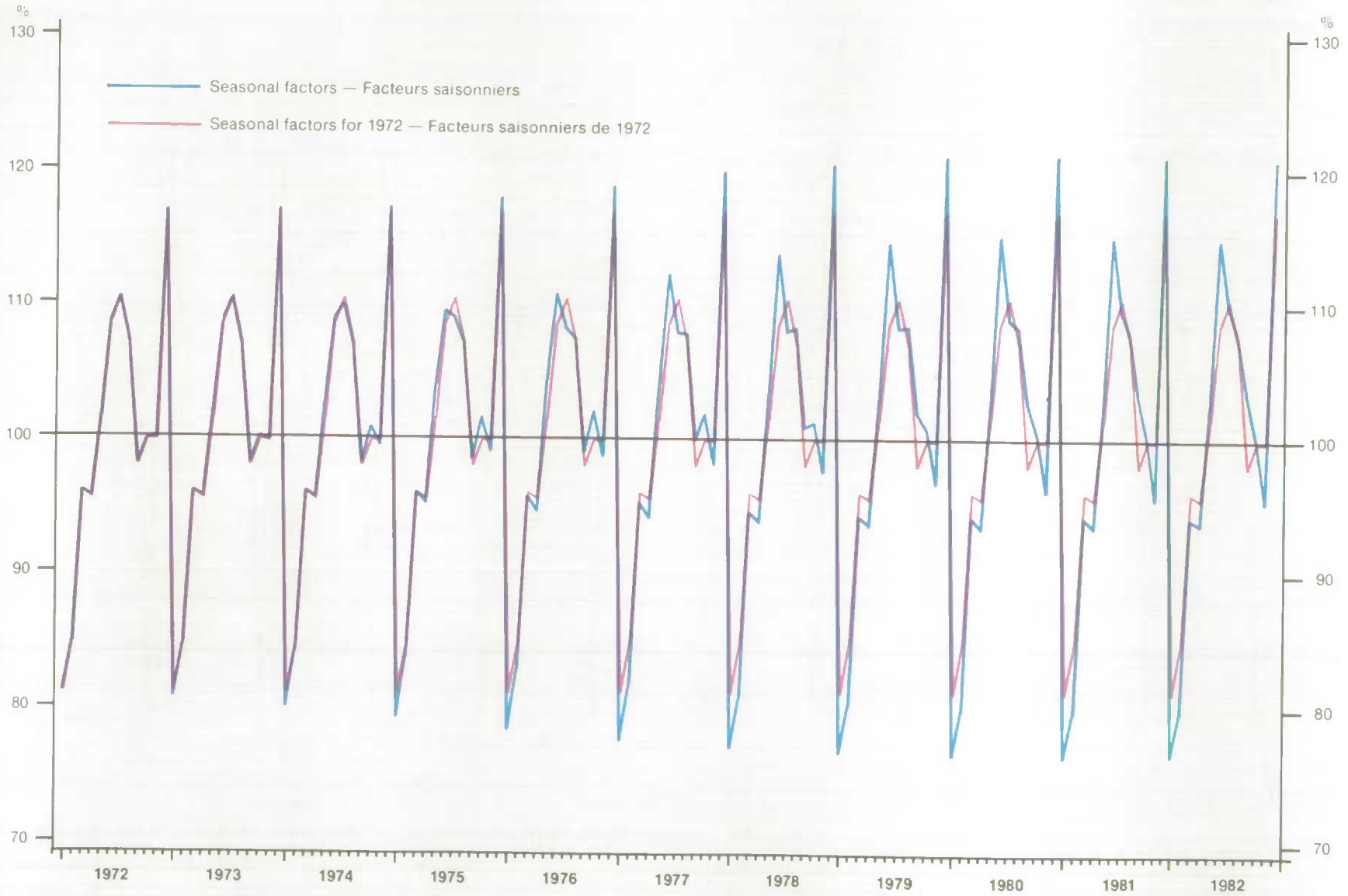


Chart 49

Seasonality in Retail Trade — Yukon and Northwest Territories

Saisonnalité du commerce de détail — Yukon et Territoires du Nord-Ouest

Graphique 49



Appendix B

Appendice B

TABLE 1 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ALL STORES  
TABLEAU 1 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - ENSEMBLE DES MAGASINS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	83.53	81.44	93.67	100.18	107.60	105.57	100.53	99.17	97.73	103.38	104.77	122.46
1973	83.52	81.51	93.61	100.11	107.52	105.67	100.60	99.15	97.59	103.36	104.75	122.72
1974	83.54	81.60	93.58	99.93	107.29	105.76	100.74	99.22	97.38	103.25	104.84	122.99
1975	83.52	81.80	93.46	99.73	107.08	105.88	100.72	99.39	97.27	103.15	104.78	123.32
1976	83.59	81.94	93.43	99.48	106.81	105.93	100.71	99.62	97.18	103.06	104.78	123.58
1977	83.63	82.12	93.37	99.28	106.57	105.93	100.58	99.83	97.33	103.04	104.58	123.74
1978	83.75	82.18	93.52	99.13	106.22	105.83	100.57	99.99	97.58	102.94	104.54	123.75
1979	83.78	82.32	93.65	98.92	106.06	105.64	100.58	100.11	97.97	102.72	104.45	123.73
1980	83.85	82.42	93.80	98.73	105.95	105.45	100.69	100.19	98.23	102.47	104.45	123.79
1981	83.85	82.51	93.87	98.59	105.92	105.28	100.80	100.19	98.42	102.27	104.41	123.89
1982	83.90	82.53	93.90	98.55	105.87	105.16	100.86	100.22	98.51	102.15	104.46	123.93

TABLE 2 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - FOOD GROUP  
TABLEAU 2 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GROUPE DE MAGASINS D'ALIMENTATION

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	95.55	91.26	99.70	98.54	102.71	103.52	101.48	101.05	97.38	100.76	98.66	109.46
1973	95.55	91.16	99.58	98.51	102.83	103.55	101.59	101.03	97.35	100.78	98.61	109.67
1974	95.48	91.03	99.30	98.48	103.05	103.60	101.75	100.96	97.31	100.86	98.52	109.84
1975	95.37	90.89	99.04	98.43	103.32	103.76	101.84	100.80	97.53	100.84	98.32	109.97
1976	95.30	90.77	98.79	98.39	103.57	103.98	101.95	100.58	97.76	100.74	98.21	110.05
1977	95.25	90.64	98.66	98.30	103.76	104.17	101.94	100.46	98.11	100.59	98.09	110.07
1978	95.23	90.57	98.53	98.23	103.89	104.26	101.89	100.51	98.33	100.58	98.06	110.04
1979	95.19	90.54	98.39	98.05	104.05	104.21	101.85	100.70	98.50	100.64	97.97	110.06
1980	95.17	90.56	98.17	97.88	104.16	104.04	101.97	100.91	98.50	100.76	97.92	110.23
1981	95.10	90.51	97.94	97.72	104.31	103.85	102.09	101.12	98.40	100.88	97.86	110.44
1982	95.03	90.47	97.81	97.65	104.38	103.71	102.15	101.26	98.31	100.97	97.84	110.53

TABLE 3 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - GENERAL MERCHANDISE AND APPAREL GROUP  
TABLEAU 3 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GROUPE DES MAGASINS DE MARCHANDISES ET DES MAGASINS DE VETEMENTS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	76.79	71.03	85.29	94.60	101.40	99.42	90.88	93.40	101.89	105.24	121.28	158.80
1973	76.89	71.01	85.34	94.44	101.31	99.24	90.92	93.62	101.99	105.23	121.09	159.06
1974	77.02	71.03	85.46	94.06	101.00	98.89	91.06	94.18	102.16	105.03	120.98	159.46
1975	77.10	71.06	85.58	93.54	100.71	98.38	91.05	94.76	102.55	104.92	120.90	160.00
1976	77.07	70.95	85.71	93.07	100.48	97.62	91.00	95.46	102.79	104.78	120.91	160.97
1977	76.99	70.64	85.66	92.80	100.32	97.06	90.86	95.76	103.00	104.82	120.93	161.94
1978	76.90	70.28	85.58	92.75	100.07	96.77	90.76	95.93	102.85	104.74	121.09	162.94
1979	76.79	70.05	85.34	92.77	99.98	96.81	90.60	95.89	102.69	104.61	120.98	163.93
1980	76.69	69.89	85.11	92.87	100.00	96.91	90.48	95.95	102.34	104.48	120.66	164.87
1981	76.67	69.81	84.85	93.00	100.06	97.08	90.40	95.93	102.11	104.38	120.33	165.43
1982	76.74	69.78	84.73	93.08	100.02	97.19	90.40	95.96	101.96	104.36	120.24	165.50

TABLE 4 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - AUTOMOBILE DEALERS  
TABLEAU 4 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - CONCESSIONNAIRES D'AUTOMOBILES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	76.82	86.34	107.03	116.20	127.19	119.55	99.15	95.19	89.59	107.21	95.98	79.90
1973	79.77	82.83	105.56	117.48	127.74	117.62	101.46	95.38	86.76	108.83	97.15	79.27
1974	80.78	83.44	102.46	119.88	126.61	115.13	103.70	94.95	87.43	109.50	95.58	80.76
1975	80.86	84.29	100.99	118.82	124.33	117.20	105.01	93.62	89.41	109.30	93.04	81.83
1976	80.11	86.51	104.59	119.15	118.99	120.50	104.28	95.72	89.37	105.56	96.80	82.13
1977	77.23	85.65	105.54	115.72	120.61	120.58	101.52	98.38	90.89	104.94	96.27	80.71
1978	78.63	86.13	106.43	111.85	121.79	121.15	100.47	99.97	90.06	107.43	96.25	78.06
1979	79.46	86.66	105.73	112.60	122.61	117.79	102.42	100.76	88.80	109.24	96.77	76.94
1980	80.60	90.98	103.55	115.47	118.59	114.36	105.45	96.75	93.71	110.56	92.15	80.58
1981	79.75	87.09	105.87	115.59	115.00	116.77	106.01	95.84	94.26	108.98	93.24	81.36
1982	77.86	87.19	107.99	116.35	113.66	116.79	104.71	97.68	94.79	106.08	95.43	81.59

TABLE 5 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - AUTOMOTIVE GROUP  
TABLEAU 5 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GROUPE DE L'AUTOMOBILE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	82.70	77.88	86.83	100.34	108.98	109.77	111.62	108.60	102.49	105.75	103.53	101.18
1973	82.99	78.06	87.06	100.39	108.88	109.65	111.49	108.36	102.12	105.57	103.54	101.43
1974	83.54	78.44	87.60	100.28	108.67	109.29	111.21	108.03	101.43	105.28	103.76	101.86
1975	84.25	79.14	88.26	99.95	108.41	108.97	110.67	107.41	100.79	105.15	104.01	102.32
1976	85.00	79.87	89.14	99.46	108.05	108.62	110.08	106.88	100.17	104.99	104.41	102.66
1977	85.69	80.65	89.81	99.03	107.75	108.42	109.43	106.26	99.98	105.07	104.45	102.87
1978	86.23	81.16	90.49	98.75	107.41	108.24	109.05	105.93	99.94	105.04	104.33	102.85
1979	86.56	81.71	90.88	98.46	107.34	108.12	108.87	105.81	100.13	104.91	103.97	102.71
1980	86.73	82.06	91.26	98.31	107.30	108.02	108.92	105.96	100.24	104.61	103.57	102.52
1981	86.91	82.32	91.40	98.35	107.42	107.87	108.95	106.09	100.32	104.34	103.24	102.48
1982	87.02	82.41	91.46	98.50	107.50	107.72	109.00	106.18	100.31	104.24	103.04	102.53

TABLE 6 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - HARDWARE, HOME FURNISHINGS AND OTHER RETAIL STORES GROUP  
TABLEAU 6 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GROUPE DES QUINCAILLERIES, DES MAGASINS DE MEUBLES ET DES AUTRES MAGASINS DE DETAIL

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	82.73	79.12	89.87	94.59	103.98	102.66	101.95	99.90	97.65	99.96	102.63	145.12
1973	82.65	79.08	89.77	94.57	103.80	102.92	101.91	100.02	97.63	99.82	102.73	145.40
1974	82.55	79.07	89.55	94.41	103.52	103.29	101.90	100.38	97.52	99.50	102.95	145.79
1975	82.36	79.06	89.30	94.15	103.28	103.73	101.79	100.85	97.43	99.14	103.12	146.25
1976	82.15	79.03	89.14	93.85	102.96	104.13	101.86	101.37	97.24	98.67	103.31	146.64
1977	82.00	78.95	89.01	93.63	102.80	104.43	101.98	101.71	97.15	98.32	103.28	146.85
1978	81.98	78.90	88.91	93.50	102.76	104.58	102.26	101.91	97.05	98.03	103.18	146.85
1979	81.96	79.00	88.77	93.40	103.03	104.63	102.48	101.94	96.99	97.88	102.90	146.88
1980	81.96	79.09	88.65	93.43	103.22	104.67	102.72	101.90	96.87	97.76	102.72	146.87
1981	81.95	79.16	88.52	93.50	103.42	104.69	102.89	101.78	96.82	97.74	102.50	146.94
1982	82.02	79.17	88.43	93.56	103.49	104.68	102.99	101.72	96.80	97.73	102.45	146.94

TABLE 7 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - COMBINATION STORES  
TABLEAU 7 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - EPICERIES-BOUCHERIES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	96.14	92.26	100.87	98.80	102.31	103.41	95.81	99.73	95.87	101.17	98.88	110.86
1973	96.10	92.17	100.73	98.80	102.46	103.38	99.96	99.67	95.91	101.21	98.76	111.01
1974	96.01	92.03	100.44	98.84	102.76	103.32	100.21	99.52	96.04	101.29	98.60	111.04
1975	95.95	91.86	100.23	98.83	103.16	103.32	100.35	99.26	96.49	101.22	98.34	110.98
1976	95.92	91.76	100.02	98.92	103.46	103.37	100.45	98.98	96.93	101.06	98.16	110.84
1977	96.06	91.64	100.01	98.89	103.70	103.36	100.35	98.85	97.41	100.85	98.07	110.61
1978	96.32	91.60	99.99	98.84	103.80	103.25	100.19	98.89	97.68	100.79	98.17	110.38
1979	96.58	91.61	99.97	98.56	103.93	103.06	99.97	99.11	97.88	100.83	98.25	110.31
1980	96.74	91.71	99.80	98.30	103.99	102.81	99.91	99.32	97.91	100.99	98.27	110.51
1981	96.78	91.72	99.67	98.03	104.11	102.58	99.91	99.52	97.83	101.18	98.24	110.73
1982	96.80	91.82	99.42	97.91	104.17	102.42	99.93	99.66	97.76	101.32	98.26	110.81

TABLE 8 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - GROCERY, CONFECTIONERY & SUNDRIES STORES  
TABLEAU 8 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - EPICERIES, CONFISERIES ET ARTICLES DIVERS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	89.99	84.91	94.57	97.17	104.97	106.91	110.32	108.23	100.88	101.74	96.07	104.18
1973	90.01	85.11	94.54	97.17	104.86	106.99	110.17	108.08	100.86	101.66	96.16	104.37
1974	89.99	85.54	94.48	97.08	104.68	107.17	109.84	107.86	100.78	101.58	96.44	104.61
1975	89.97	86.09	94.29	96.89	104.42	107.40	109.56	107.61	100.81	101.41	96.79	104.99
1976	89.84	86.45	94.08	96.65	104.22	107.65	109.57	107.36	100.79	101.30	97.11	105.32
1977	89.73	86.48	93.80	96.43	104.12	107.74	109.91	107.35	100.91	101.09	97.09	105.70
1978	89.64	86.21	93.52	96.28	104.21	107.72	110.45	107.57	100.92	100.97	96.81	105.75
1979	89.82	85.92	93.22	96.18	104.39	107.53	111.15	107.84	100.95	100.84	96.30	105.78
1980	90.06	85.60	92.99	96.18	104.63	107.29	111.62	108.05	100.83	100.88	95.75	105.68
1981	90.38	85.42	92.90	96.18	104.82	107.03	112.28	108.23	100.75	100.85	95.26	105.72
1982	90.52	85.26	92.90	96.19	105.00	106.86	112.41	108.41	100.69	100.83	95.02	105.72

TABLE 9 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ALL OTHER FOOD STORES  
TABLEAU 9 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - TOUS LES AUTRES MAGASINS D'ALIMENTATION

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	O
1972	97.71	94.83	100.21	101.90	101.94	100.13	97.91	100.12	100.35	97.15	97.74	110.63
1973	97.38	94.23	100.18	101.58	102.14	100.36	98.00	100.20	100.12	97.60	98.25	111.46
1974	95.83	93.13	99.88	100.79	102.29	100.93	98.31	100.24	99.71	98.19	99.11	112.85
1975	95.09	91.55	99.37	99.77	102.49	101.75	98.73	100.22	99.32	98.88	100.10	114.39
1976	94.85	90.05	98.67	98.63	102.84	102.88	99.39	100.03	98.82	99.43	100.99	115.97
1977	93.40	88.69	97.76	98.23	103.16	103.70	100.07	100.16	98.49	99.83	101.39	116.97
1978	91.94	88.02	96.67	98.41	103.33	104.20	100.89	100.50	98.38	100.04	101.25	117.40
1979	90.89	87.69	95.51	99.11	103.60	104.33	101.52	100.93	98.20	100.55	100.71	117.57
1980	89.97	87.72	94.49	99.83	103.78	104.36	102.06	101.35	97.94	101.12	100.09	117.74
1981	89.37	87.60	93.71	100.52	104.00	104.20	102.37	101.86	97.61	101.62	99.54	117.90
1982	89.08	87.53	93.27	100.94	103.97	104.00	102.54	102.25	97.55	101.77	99.29	117.79

TABLE 10 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - DEPARTMENT STORES  
TABLEAU 10 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GRANDS MAGASINS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	O
1972	74.84	69.17	85.74	94.24	99.15	98.01	89.93	90.95	102.74	101.85	122.78	170.74
1973	74.83	69.12	85.69	94.19	99.10	97.83	90.00	91.17	102.64	102.07	122.63	171.01
1974	74.78	69.21	85.60	93.97	98.95	97.38	90.08	91.71	102.40	102.20	122.70	171.51
1975	74.78	69.28	85.48	93.56	98.84	96.70	89.89	92.35	102.34	102.31	122.87	172.48
1976	74.67	69.24	85.44	93.07	98.67	95.60	89.70	93.24	102.18	102.29	123.21	173.75
1977	74.68	68.96	85.34	92.59	98.49	94.70	89.39	93.80	102.21	102.22	123.49	175.18
1978	74.67	68.70	85.24	92.29	98.17	94.01	89.12	94.24	101.99	101.92	123.98	176.58
1979	74.65	68.53	84.99	92.09	97.95	93.81	88.76	94.30	101.76	101.58	124.25	178.22
1980	74.50	68.37	84.71	92.05	97.75	93.72	88.58	94.44	101.27	101.35	124.30	179.52
1981	74.44	68.27	84.38	92.09	97.65	93.88	88.47	94.36	100.96	101.23	124.19	180.32
1982	74.49	68.24	84.16	92.11	97.58	93.97	88.48	94.36	100.78	101.16	124.22	180.47

TABLE 11 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - GENERAL MERCHANDISE STORES  
TABLEAU 11 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE MARCHANDISES DIVERSES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	O
1972	73.71	80.58	89.44	94.29	101.17	93.19	84.31	96.51	100.67	111.91	143.22	130.72
1973	74.23	80.60	89.37	94.39	100.68	92.74	84.24	97.23	101.15	112.27	142.09	130.53
1974	75.02	80.63	89.33	94.35	99.93	92.26	84.05	98.70	101.86	112.85	140.21	130.16
1975	75.78	80.78	89.44	94.02	99.39	91.53	83.84	100.26	102.47	114.16	138.42	129.40
1976	76.58	80.60	89.69	93.51	99.20	90.51	83.76	101.81	102.76	115.48	137.21	128.95
1977	76.81	80.32	89.88	93.04	99.48	89.52	83.80	102.47	102.51	117.09	136.98	128.39
1978	76.87	79.77	90.24	92.51	99.91	89.28	83.88	102.38	101.86	118.24	137.11	128.07
1979	76.74	79.83	90.33	91.97	100.46	89.56	84.11	101.73	101.38	118.64	137.08	127.81
1980	76.98	79.85	90.63	91.60	100.74	89.95	84.27	101.29	101.07	118.66	136.53	127.95
1981	77.21	80.08	90.62	91.63	100.88	90.28	84.37	100.95	101.02	118.49	135.93	128.09
1982	77.43	80.12	90.78	91.75	100.84	90.54	84.35	100.82	100.94	118.59	135.49	128.16

TABLE 12 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - GENERAL STORES  
TABLEAU 12 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS GENERAUX

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	O
1972	88.12	78.63	88.79	93.36	104.87	108.20	108.73	109.71	101.88	105.25	100.51	112.40
1973	87.45	78.64	88.81	93.21	105.17	108.18	109.06	109.70	102.03	105.11	100.55	112.72
1974	86.23	78.73	88.91	93.06	105.49	108.20	109.59	109.79	102.28	104.75	100.66	113.33
1975	84.62	78.71	88.89	92.86	106.00	108.46	110.03	109.76	102.63	104.38	100.64	114.17
1976	82.92	78.63	89.03	92.64	106.28	108.96	110.39	109.76	102.92	103.51	100.51	115.36
1977	81.80	78.47	89.05	92.58	106.61	109.51	110.39	109.45	103.14	102.89	99.98	116.29
1978	81.48	78.46	89.36	92.73	106.52	109.91	110.14	109.23	103.41	102.09	99.17	116.78
1979	81.87	78.61	89.95	93.08	106.51	110.10	109.56	108.68	103.82	101.73	98.16	116.77
1980	82.51	78.92	90.73	93.45	106.35	110.12	109.12	108.22	104.28	101.26	97.25	116.55
1981	83.17	79.26	91.34	93.85	106.45	109.93	108.74	107.70	104.68	101.23	96.58	116.18
1982	83.62	79.54	91.61	94.11	106.51	109.73	108.60	107.53	104.90	101.30	96.26	115.95



TABLE 13 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - VARIETY STORES  
TABLEAU 13 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - BAZARS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	68.75	68.70	81.01	91.40	101.99	101.13	97.33	96.93	95.55	98.35	111.08	187.80
1973	68.57	68.78	81.27	91.48	101.83	100.92	97.29	97.06	95.74	98.48	110.91	187.37
1974	68.44	69.02	81.78	91.59	101.57	100.48	97.09	97.61	95.99	98.44	110.96	186.66
1975	68.23	69.38	82.29	91.69	101.44	99.99	96.61	98.22	96.38	98.34	111.05	186.14
1976	67.94	69.63	82.99	91.74	101.33	99.35	96.01	98.95	96.69	97.87	111.44	186.21
1977	67.72	69.75	83.23	91.89	101.03	99.04	95.43	99.22	97.24	97.43	111.77	186.43
1978	67.76	69.85	83.20	92.17	100.48	98.69	95.09	99.48	97.57	96.86	112.53	186.59
1979	67.92	70.02	82.75	92.38	99.97	98.55	94.89	99.56	97.75	96.62	113.11	186.72
1980	68.06	70.11	82.41	92.67	99.48	98.24	94.88	99.73	97.68	96.60	113.46	186.91
1981	68.19	70.19	82.00	92.88	99.08	98.22	94.90	99.69	97.75	96.89	113.44	186.72
1982	68.35	70.25	81.79	93.09	98.82	98.15	94.92	99.75	97.81	97.08	113.42	186.39

TABLE 14 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - MOTOR VEHICLE DEALERS  
TABLEAU 14 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - CONCESSIONNAIRES D'AUTOMOBILES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	78.71	83.50	104.99	119.79	125.80	117.73	101.86	92.91	89.98	107.71	95.35	81.68
1973	78.87	83.71	104.62	119.55	125.39	118.14	102.25	93.11	89.44	107.58	95.62	81.71
1974	79.19	84.29	104.28	118.84	124.36	118.58	102.87	93.74	88.92	107.34	96.11	81.68
1975	79.26	85.12	103.57	118.01	123.43	118.99	103.35	94.94	88.58	107.16	96.05	81.49
1976	79.38	85.86	103.53	117.00	122.29	119.28	103.60	96.00	88.57	107.36	96.10	81.12
1977	79.32	86.59	103.68	116.12	121.11	119.16	103.54	97.07	89.29	107.58	95.64	80.61
1978	79.40	87.26	104.84	115.40	119.56	118.41	103.34	97.67	90.68	107.59	95.50	80.29
1979	79.25	87.98	106.05	114.61	118.36	117.27	103.15	98.13	92.55	107.02	95.35	80.07
1980	79.32	88.42	107.49	113.68	117.53	116.28	103.12	98.20	93.92	106.20	95.67	80.19
1981	79.46	88.72	108.45	112.96	116.88	115.55	103.07	98.13	94.97	105.42	96.02	80.29
1982	79.74	88.94	108.92	112.56	116.37	115.10	103.10	98.20	95.50	104.94	96.36	80.45

TABLE 15 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - USED CAR DEALERS  
TABLEAU 15 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - VENDEURS D'AUTOMOBILES D'OCCASION

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	65.69	74.97	102.47	110.69	128.05	108.61	113.14	93.73	100.86	113.95	102.19	85.06
1973	66.21	75.02	102.60	110.90	127.30	109.76	112.74	94.30	101.05	112.81	101.54	83.92
1974	67.15	75.52	103.27	111.58	125.96	111.20	111.91	96.41	100.89	110.64	100.87	81.61
1975	68.65	76.61	104.13	112.05	123.59	112.78	111.60	99.91	101.38	108.04	98.61	78.43
1976	70.40	78.24	105.83	112.43	121.13	114.47	110.49	103.57	101.65	106.00	96.69	75.32
1977	72.26	79.84	107.08	111.89	119.25	115.63	110.41	106.11	102.39	105.01	93.96	72.87
1978	73.54	81.39	108.70	111.44	118.57	115.70	110.32	107.23	102.04	104.73	92.93	71.55
1979	74.72	82.41	109.16	110.61	118.88	115.45	110.92	107.27	101.68	104.37	92.11	71.17
1980	75.31	83.08	109.42	110.84	120.14	114.90	110.88	106.10	100.81	103.86	92.70	71.61
1981	75.90	83.14	108.88	111.18	122.01	114.21	111.28	104.19	100.34	102.94	93.39	72.38
1982	75.96	83.19	108.73	112.21	123.44	112.96	111.62	102.75	99.70	101.86	94.50	73.05

TABLE 16 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - SERVICE STATIONS  
TABLEAU 16 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - STATIENS-SERVICE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	86.93	82.33	88.05	97.16	104.16	106.57	112.38	111.10	102.20	106.54	102.13	100.01
1973	87.34	82.51	88.44	97.14	104.01	106.29	112.12	110.92	102.04	106.21	102.07	100.35
1974	88.10	82.89	89.16	97.09	103.58	105.73	111.66	110.53	101.75	105.79	102.19	100.80
1975	89.06	83.57	90.13	96.75	103.00	105.23	110.81	109.85	101.58	105.51	102.35	101.35
1976	90.03	84.35	91.27	96.35	102.34	104.68	109.88	109.24	101.34	105.31	102.55	101.96
1977	90.84	85.12	92.22	95.92	101.91	104.28	108.86	108.63	101.32	105.37	102.55	102.43
1978	91.42	85.62	92.92	95.71	101.62	103.88	108.26	108.25	101.27	105.41	102.44	102.57
1979	91.82	86.05	93.33	95.55	101.53	103.84	107.89	108.16	101.39	105.30	102.15	102.46
1980	92.08	86.31	93.63	95.49	101.52	103.73	107.87	108.34	101.45	105.07	101.70	102.31
1981	92.36	86.44	93.76	95.54	101.73	103.52	107.86	108.56	101.52	104.78	101.35	102.25
1982	92.53	86.46	93.80	95.64	101.90	103.37	107.94	108.64	101.49	104.69	101.16	102.22

TABLE 17 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - GARAGES  
TABLEAU 17 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - GARAGES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	83.20	84.06	95.79	104.03	108.89	108.87	108.24	109.44	98.62	100.90	102.26	95.59
1973	83.61	84.38	95.46	103.70	108.58	109.00	108.46	108.93	98.47	101.05	102.11	96.16
1974	84.67	84.85	95.04	102.99	108.19	108.51	108.61	108.21	98.48	101.23	102.07	97.07
1975	86.12	85.42	94.48	102.09	108.01	107.80	108.59	106.99	98.51	101.86	102.24	97.70
1976	87.56	86.12	94.16	101.16	107.63	107.01	108.46	105.94	98.68	102.64	102.58	97.62
1977	88.63	86.83	94.13	100.76	107.08	106.45	108.50	104.74	99.01	103.56	102.64	96.91
1978	89.46	87.25	94.45	100.87	106.47	105.94	108.57	104.25	99.50	104.06	102.51	95.64
1979	90.02	87.58	94.90	101.11	106.22	105.90	108.41	103.93	99.90	104.31	102.45	94.42
1980	90.36	87.76	95.35	101.24	105.86	106.20	108.18	104.16	100.18	104.29	102.26	93.46
1981	90.58	87.96	95.63	101.37	105.51	106.68	108.13	104.31	100.27	103.98	101.97	93.26
1982	90.75	87.91	95.79	101.63	105.25	106.76	108.21	104.54	100.36	103.66	101.65	93.41

TABLE 18 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - AUTOMOTIVE PARTS AND ACCESSORIES STORES  
TABLEAU 18 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE PIECES ET ACCESSOIRES AUTOS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	67.81	61.77	76.38	102.55	121.66	121.50	110.36	103.86	108.67	106.25	109.67	109.51
1973	67.75	61.75	76.29	102.55	122.18	121.86	110.46	103.32	107.48	106.49	109.86	110.21
1974	67.57	61.83	76.16	102.52	123.04	122.05	110.86	102.51	105.24	106.62	110.54	111.41
1975	67.53	61.87	75.72	102.42	124.20	122.43	111.36	101.38	102.27	107.03	111.30	112.90
1976	67.51	61.84	75.51	102.40	125.12	122.67	112.10	100.16	99.19	107.05	112.23	114.67
1977	67.68	61.62	75.29	102.79	125.53	122.98	112.35	99.07	96.73	107.26	112.71	116.20
1978	67.86	61.56	75.59	103.33	125.14	122.72	112.63	98.48	95.43	106.89	112.93	117.32
1979	68.30	61.78	75.55	103.51	125.22	122.42	112.73	98.05	94.94	106.32	112.67	118.10
1980	68.77	62.17	75.72	103.41	125.29	121.96	112.95	97.86	94.89	105.46	112.24	119.02
1981	69.14	62.40	75.72	103.40	125.54	121.73	112.84	97.65	94.88	104.90	111.97	119.72
1982	69.27	62.51	75.89	103.56	125.48	121.41	112.70	97.65	95.00	104.60	111.98	120.10

TABLE 19 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - MEN'S CLOTHING STORES  
TABLEAU 19 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE VETEMENTS POUR HOMMES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	86.85	68.74	81.30	93.45	101.42	105.08	88.75	82.14	93.97	104.31	118.45	175.50
1973	87.22	68.72	81.24	93.22	101.21	104.99	88.70	82.39	94.04	104.08	118.14	176.30
1974	87.96	68.61	81.19	92.61	100.36	104.84	88.95	82.85	94.18	103.49	117.87	177.65
1975	88.85	68.47	81.02	91.67	99.26	104.66	89.35	83.58	94.47	102.73	117.40	179.05
1976	89.89	68.31	80.95	90.55	98.15	104.35	89.58	84.48	95.07	101.83	116.86	180.72
1977	90.51	67.99	80.87	89.64	97.53	104.12	89.52	85.28	95.76	101.23	116.28	181.61
1978	90.89	67.67	81.02	89.14	97.10	104.05	89.52	85.69	96.41	100.84	116.02	181.86
1979	90.69	67.56	80.84	89.14	97.20	104.41	89.43	85.90	96.59	100.53	115.96	181.74
1980	90.31	67.56	80.64	89.33	97.62	104.92	89.25	85.91	96.57	100.32	115.84	181.74
1981	89.81	67.57	80.39	89.71	98.20	105.42	88.97	85.83	96.29	100.15	115.84	181.79
1982	89.60	67.49	80.38	89.90	98.40	105.75	88.92	85.68	96.12	100.12	115.90	181.48

TABLE 20 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - WOMEN'S CLOTHING STORES  
TABLEAU 20 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE VETEMENTS POUR DAMES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	85.24	69.04	87.57	98.31	103.49	99.04	91.77	90.84	106.10	111.56	108.92	148.26
1973	85.21	69.01	87.51	98.17	103.47	98.90	91.80	91.21	106.23	111.17	109.05	148.68
1974	85.14	69.05	87.37	97.70	103.34	98.74	91.77	92.00	106.59	110.41	109.29	149.12
1975	84.96	69.13	87.04	97.26	103.23	98.61	91.69	92.69	107.22	109.73	109.42	149.63
1976	84.73	69.15	86.88	96.69	103.07	98.53	91.65	93.46	107.67	108.98	109.67	150.24
1977	84.44	68.94	86.55	96.41	103.10	98.73	91.66	93.60	107.91	108.56	109.83	150.77
1978	84.32	68.73	86.38	96.07	103.13	99.21	91.68	93.54	107.88	108.12	110.04	151.09
1979	84.46	68.59	86.00	95.83	103.43	99.74	91.81	93.10	107.83	107.75	110.06	151.33
1980	84.75	68.54	85.84	95.50	103.60	100.16	92.03	92.87	107.60	107.22	110.12	151.77
1981	84.98	68.42	85.60	95.40	103.88	100.39	92.22	92.66	107.29	106.80	110.21	152.16
1982	85.12	68.36	85.54	95.29	103.97	100.53	92.26	92.63	107.15	106.57	110.32	152.31

TABLE 21 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - FAMILY CLOTHING STORES  
TABLEAU 21 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE VETEMENTS POUR LA FAMILLE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	79.69	63.83	82.76	93.29	100.16	103.32	90.75	96.21	107.34	110.10	116.21	156.48
1973	79.58	64.03	82.82	93.13	100.04	103.12	90.44	96.56	107.23	109.83	116.10	157.67
1974	79.39	64.48	82.95	92.61	99.58	102.62	89.89	97.40	107.23	109.08	115.99	159.77
1975	78.80	64.92	83.11	92.21	98.99	102.14	89.39	98.13	107.32	108.06	115.62	162.34
1976	78.18	65.24	83.43	91.78	98.64	101.46	88.72	99.10	107.27	107.08	115.34	165.07
1977	77.23	65.20	83.51	91.90	98.49	101.08	88.32	99.47	107.07	106.24	115.04	167.52
1978	76.64	64.98	83.59	91.94	98.44	100.73	87.93	99.79	106.72	105.69	115.15	169.51
1979	76.20	64.65	83.28	92.05	98.48	100.55	87.67	99.88	106.41	105.48	115.11	171.03
1980	76.10	64.25	83.08	92.07	98.50	100.27	87.25	100.24	105.94	105.75	115.04	172.34
1981	75.98	63.97	82.64	92.18	98.48	100.04	87.04	100.51	105.53	105.97	114.95	173.21
1982	75.92	63.83	82.46	92.21	98.31	99.92	86.97	100.73	105.26	106.02	115.02	173.68

TABLE 22 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - SPECIALTY SHOE STORES  
TABLEAU 22 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE CHAUSSURES SPECIALISES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	92.63	57.48	78.87	98.31	117.33	94.82	78.46	98.75	123.00	119.31	130.04	111.22
1973	92.15	57.92	79.25	98.00	116.17	94.89	79.53	98.86	123.36	119.55	128.70	111.25
1974	91.68	59.26	80.01	97.43	113.48	95.04	82.27	99.69	123.75	119.06	125.62	110.79
1975	92.03	61.58	80.76	96.84	110.73	94.61	85.55	99.93	124.45	119.15	121.89	110.20
1976	92.45	64.03	81.74	96.24	108.83	94.01	88.91	99.73	123.75	117.96	119.13	111.42
1977	93.35	66.16	81.90	95.71	107.87	93.64	91.13	98.48	122.71	117.66	117.26	112.95
1978	94.35	67.66	81.65	95.57	107.19	93.78	92.59	97.48	120.80	116.51	116.34	115.23
1979	95.63	68.84	80.73	95.65	107.05	93.65	93.01	96.80	119.41	116.05	115.98	117.37
1980	95.94	69.24	80.17	95.95	106.85	93.65	93.12	97.00	117.64	115.27	116.23	119.77
1981	95.76	69.46	79.39	96.00	106.60	93.91	92.96	97.45	116.82	115.22	116.08	120.83
1982	95.66	69.56	78.99	95.95	105.93	94.30	93.16	98.04	116.50	115.35	115.49	120.70

TABLE 23 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - FAMILY SHOE STORES  
TABLEAU 23 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE CHAUSSURES POUR LA FAMILLE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	74.25	57.94	79.12	102.91	112.18	105.13	87.24	91.66	113.38	111.98	127.28	136.80
1973	74.35	58.08	79.25	103.01	111.71	105.09	86.97	92.03	113.44	111.77	127.34	136.71
1974	74.60	58.47	79.95	102.70	110.57	104.66	86.63	92.83	113.62	111.48	127.98	136.64
1975	74.67	58.77	80.35	102.49	109.81	103.86	86.05	93.36	113.99	111.85	128.80	136.10
1976	74.78	59.08	80.88	102.39	109.17	102.54	85.19	93.72	114.15	112.73	129.63	136.61
1977	74.55	58.98	80.66	102.72	109.15	101.24	84.40	93.45	113.99	114.57	129.93	136.96
1978	74.56	58.98	80.77	102.69	109.03	100.00	84.03	93.05	113.40	116.60	129.65	137.94
1979	74.71	58.97	80.23	102.55	109.43	99.03	84.23	92.87	112.49	118.29	128.46	138.68
1980	75.21	59.16	79.92	102.35	109.64	98.50	84.51	93.09	111.56	119.30	126.77	139.86
1981	75.68	59.34	79.44	102.34	109.82	98.32	84.80	93.50	110.76	119.73	125.33	140.58
1982	76.03	59.53	79.43	102.24	109.71	98.35	84.95	93.78	110.42	120.01	124.62	140.82

TABLE 24 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - HARDWARE STORES  
TABLEAU 24 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - QUINCAILLERIES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	74.42	64.72	75.86	90.59	122.49	119.71	111.77	101.49	101.87	102.91	104.87	129.36
1973	74.30	64.91	75.65	90.58	122.38	119.84	111.89	101.77	101.83	102.84	104.58	129.51
1974	73.99	65.23	75.38	90.73	121.88	119.93	112.35	102.58	101.62	102.54	104.22	129.81
1975	73.43	65.55	75.00	90.77	121.47	120.30	112.74	103.51	101.48	102.29	103.88	130.01
1976	72.64	65.59	74.82	90.85	121.33	120.33	113.36	104.43	101.17	102.12	103.70	130.27
1977	71.74	65.36	74.59	91.00	121.66	120.42	113.73	104.95	101.09	102.08	103.42	130.41
1978	70.93	64.90	74.63	91.43	122.00	120.34	114.18	105.33	100.83	101.84	103.16	130.56
1979	70.34	64.69	74.56	91.50	122.68	120.95	114.19	105.21	101.02	101.51	102.84	130.24
1980	70.04	64.61	74.67	91.52	123.39	121.55	114.14	105.00	101.00	101.11	102.55	130.05
1981	69.98	64.69	74.57	91.52	124.05	122.17	113.98	104.68	101.15	100.74	102.25	129.84
1982	70.05	64.76	74.56	91.78	124.21	122.31	113.96	104.69	101.11	100.45	102.07	129.99

TABLE 25 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - HOUSEHOLD FURNITURE STORE  
TABLEAU 25 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE MEUBLES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	87.29	82.96	94.54	98.59	103.70	98.31	102.92	100.37	103.68	108.83	108.89	110.27
1973	87.16	82.96	94.12	98.20	103.40	98.80	103.24	100.95	103.63	108.51	109.35	110.13
1974	87.15	82.97	93.46	97.33	102.65	99.97	103.65	102.34	103.77	107.84	109.48	109.72
1975	86.96	83.25	92.54	96.52	102.05	101.16	104.05	104.07	104.09	106.86	109.25	109.38
1976	86.87	83.40	91.90	95.79	101.24	102.43	104.45	105.88	104.50	105.95	108.46	108.68
1977	87.01	83.67	91.70	95.22	100.83	103.28	105.10	106.93	104.74	105.17	107.46	107.66
1978	87.74	83.97	92.03	94.78	100.66	104.15	105.64	107.09	104.69	104.68	105.88	106.75
1979	88.84	84.65	92.40	94.63	101.15	104.84	105.67	106.38	104.55	103.99	104.56	106.57
1980	90.02	85.18	92.82	94.67	101.55	105.41	105.42	105.54	104.12	103.53	103.78	106.74
1981	90.89	85.48	93.19	94.67	101.94	105.79	105.33	104.60	103.62	103.14	103.81	106.87
1982	91.55	85.60	93.44	94.45	102.02	106.07	105.37	104.14	103.33	103.04	103.94	106.90

TABLE 26 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - HOUSEHOLD APPLIANCE STORES  
TABLEAU 26 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE D'APPAREILS MENAGERS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	92.45	73.93	97.48	93.77	92.32	88.57	96.54	98.39	103.30	115.05	116.05	132.29
1973	92.24	74.40	97.05	93.17	92.23	89.22	96.80	98.77	103.67	114.97	115.93	131.43
1974	91.62	75.49	96.36	92.04	92.34	90.61	97.28	99.62	104.46	114.45	115.05	129.84
1975	91.11	77.01	95.55	91.03	92.61	92.24	97.55	100.66	105.52	113.84	113.84	127.44
1976	91.13	78.83	94.52	90.09	93.10	94.20	97.36	101.92	106.41	112.47	112.54	125.86
1977	91.35	80.35	93.63	89.69	93.74	95.58	97.01	102.58	106.96	111.20	112.01	124.68
1978	91.62	81.27	92.82	89.69	94.57	96.78	96.75	102.83	106.97	109.45	111.73	124.63
1979	92.11	81.88	92.03	89.80	95.30	97.38	96.90	102.35	107.03	108.14	111.93	124.46
1980	92.78	82.14	91.25	89.89	95.85	97.91	97.09	102.05	106.93	106.76	112.26	124.92
1981	93.08	82.34	90.68	89.78	96.09	98.14	97.65	101.55	106.79	106.14	112.98	125.01
1982	92.93	82.25	90.42	89.76	96.33	98.24	98.06	101.39	106.56	105.76	113.26	125.07

TABLE 27 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - FURN., TV, RADIO & APPL. STORES  
TABLEAU 27 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS DE MEUBLES, TELE., RADIO & ACCESSOIRES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	81.69	80.25	89.78	92.78	104.61	95.68	100.56	104.28	112.22	109.75	107.75	120.86
1973	81.91	80.00	89.56	92.56	103.78	96.14	101.51	104.76	111.63	109.41	108.03	121.03
1974	82.40	79.46	89.29	92.35	102.02	97.14	103.18	105.60	110.69	108.64	108.34	121.28
1975	82.94	78.60	89.02	92.24	100.01	98.43	104.80	106.99	109.75	107.74	108.50	121.11
1976	83.32	77.97	88.91	92.06	98.11	100.21	105.99	107.98	108.98	106.92	108.95	120.74
1977	83.58	77.51	88.56	91.73	97.27	101.74	106.71	108.38	108.75	106.47	109.01	119.82
1978	83.93	77.50	88.36	91.22	97.57	103.23	106.77	107.44	108.88	106.34	109.19	119.02
1979	84.24	77.56	88.18	90.82	98.77	104.12	106.48	105.76	109.18	106.79	108.70	118.67
1980	84.58	78.01	88.18	90.24	99.99	104.82	106.13	103.70	109.30	107.37	108.59	118.95
1981	84.74	78.28	87.87	89.86	101.01	105.02	106.35	102.01	109.18	107.87	108.14	119.51
1982	85.03	78.60	87.59	89.54	101.45	104.96	106.79	101.03	109.15	108.04	108.08	119.92

TABLE 28 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - PHARM., PAT. MED. & COSMETIC STORES  
TABLEAU 28 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - PHARM., MEDIC. BREVETES ET PRODUITS DE BEAUTE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	96.44	93.18	99.81	98.64	101.17	99.67	97.66	95.95	96.56	101.05	93.70	126.26
1973	96.41	93.38	99.79	98.39	100.95	99.70	97.55	96.15	96.61	100.67	94.16	126.77
1974	96.28	93.66	99.58	97.86	100.54	99.78	97.27	96.58	96.69	100.15	95.01	127.57
1975	96.05	93.83	99.30	97.13	99.96	99.90	96.89	97.11	96.85	99.60	96.07	128.50
1976	95.91	93.87	98.86	96.27	99.39	100.01	96.55	97.63	97.04	99.15	97.12	129.46
1977	95.86	93.61	98.37	95.60	99.02	99.95	96.38	97.98	97.19	98.92	97.93	130.18
1978	95.99	93.18	97.78	95.24	99.01	99.75	96.31	98.15	97.24	98.99	98.41	130.56
1979	96.11	92.73	97.37	95.22	99.10	99.59	96.32	98.24	97.13	99.10	98.69	130.57
1980	96.28	92.45	97.12	95.34	99.25	99.46	96.38	98.24	96.93	99.20	98.85	130.48
1981	96.34	92.32	97.02	95.55	99.35	99.36	96.49	98.19	96.75	99.17	99.02	130.36
1982	96.41	92.27	96.96	95.69	99.48	99.24	96.53	98.15	96.63	99.20	99.12	130.27

TABLE 29 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - BOOK & STATIONERY STORES  
TABLEAU 29 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - LIBRARIERIES-PAPETERIES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	94.18	86.28	94.20	88.22	92.54	88.03	78.75	97.05	107.80	92.88	104.52	176.06
1973	94.20	86.34	93.77	87.85	92.06	87.90	79.27	97.04	107.97	93.13	105.26	176.48
1974	93.90	86.55	93.02	87.27	91.05	87.98	80.10	97.20	108.40	93.61	106.43	177.12
1975	93.04	86.79	92.19	86.55	89.64	87.09	81.03	97.61	108.60	94.10	107.81	177.77
1976	91.82	87.08	91.43	85.98	88.12	87.03	81.78	98.19	108.77	94.27	108.73	178.75
1977	90.71	87.10	90.80	85.64	86.98	87.50	82.19	98.75	108.43	94.19	109.47	179.88
1978	89.52	86.95	90.33	85.65	86.51	87.86	82.28	99.19	107.94	94.13	109.74	181.50
1979	88.33	86.54	89.89	85.66	86.51	88.30	82.35	99.52	107.00	94.25	109.85	183.46
1980	87.19	86.12	89.39	85.58	86.79	88.48	82.52	99.66	106.11	94.39	109.59	185.60
1981	86.63	85.56	88.80	85.34	87.08	88.67	82.77	99.61	105.32	94.63	109.46	187.08
1982	86.35	85.28	88.41	85.17	87.18	88.58	82.96	99.57	105.06	94.78	109.47	187.76

TABLE 30 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - FLORISTS  
TABLEAU 30 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - FLEURISTES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	83.78	90.37	87.90	107.64	145.19	105.83	81.26	81.96	88.75	90.94	85.79	150.70
1973	83.06	90.67	87.84	108.25	145.72	105.33	81.28	82.12	88.37	90.49	85.74	151.01
1974	81.93	91.44	87.86	109.35	146.37	104.16	81.71	82.51	87.67	89.84	85.62	151.05
1975	80.49	92.70	87.89	110.86	146.95	102.93	82.16	82.93	86.78	89.30	85.63	150.78
1976	78.96	93.96	87.98	112.38	147.69	101.59	82.63	83.52	86.05	88.65	85.58	150.38
1977	77.58	95.02	88.03	113.58	148.34	101.16	82.79	83.78	85.52	88.31	85.73	149.46
1978	76.65	95.82	88.07	114.46	148.75	101.00	82.83	84.00	85.43	88.10	85.87	148.33
1979	76.00	96.57	87.91	115.21	148.91	101.26	82.65	83.92	85.54	88.05	86.10	147.49
1980	75.59	96.97	87.63	115.97	149.17	101.19	82.38	83.95	85.74	87.79	86.12	147.56
1981	75.16	97.14	87.32	116.51	149.38	101.34	82.14	83.77	85.78	87.64	86.16	147.77
1982	75.06	97.12	87.22	116.73	149.36	101.32	82.11	83.69	85.81	87.65	86.13	147.79

TABLE 31 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - JEWELLERY STORES  
TABLEAU 31 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - BIJOUTERIES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	69.47	65.29	72.93	80.95	92.05	94.24	84.28	87.09	89.77	81.26	106.79	276.01
1973	69.46	65.18	72.76	80.99	92.08	94.27	84.38	87.10	89.55	81.44	107.05	276.07
1974	69.44	65.15	72.36	80.93	92.12	94.21	84.51	87.18	89.04	81.77	107.65	276.38
1975	69.13	65.24	71.74	80.77	92.18	94.11	84.64	87.43	88.31	82.16	108.49	276.61
1976	68.81	65.45	71.00	80.51	92.39	93.74	84.87	87.72	87.51	82.69	109.31	276.68
1977	68.45	65.89	70.26	80.32	92.60	93.12	85.05	88.25	86.92	83.09	110.18	276.05
1978	68.31	66.39	69.67	80.16	92.98	92.60	85.12	88.65	86.22	83.54	110.93	275.38
1979	68.20	66.90	69.27	79.99	93.29	92.46	85.25	88.82	85.40	84.11	111.37	274.67
1980	68.22	67.15	69.02	79.88	93.75	92.64	85.33	88.75	84.53	84.75	111.44	274.28
1981	68.30	67.26	68.92	79.84	93.95	92.89	85.50	88.66	83.88	85.17	111.44	274.01
1982	68.41	67.28	68.92	79.82	94.04	93.03	85.46	88.71	83.56	85.28	111.54	273.94

TABLE 32 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - SPORTING GOODS & ACCESSORIES STORES  
TABLEAU 32 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS D'ARTICLES DE SPORT

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	85.83	68.36	79.35	101.56	135.99	134.47	115.93	98.65	92.96	79.93	84.08	122.83
1973	85.91	68.49	79.43	101.85	135.61	134.60	115.68	97.99	92.52	79.99	84.50	123.52
1974	86.43	68.94	79.38	102.34	134.88	134.10	115.03	97.12	91.63	79.95	85.43	123.32
1975	87.07	69.57	79.39	102.64	133.77	133.11	114.15	96.64	90.65	80.08	86.34	127.20
1976	87.33	70.09	79.83	102.99	132.45	132.36	113.82	96.45	89.30	80.10	87.02	128.65
1977	86.73	70.64	80.51	103.84	131.19	131.82	114.14	97.01	88.32	80.14	86.64	128.25
1978	85.83	71.03	81.39	105.39	130.78	131.08	115.29	98.27	87.59	79.45	85.57	127.05
1979	84.52	71.71	82.15	106.36	131.16	130.42	117.04	100.35	87.48	78.48	83.77	124.73
1980	83.28	72.14	83.04	107.09	131.97	130.27	119.07	102.19	87.38	77.35	82.08	122.55
1981	82.09	72.73	83.47	107.69	132.84	130.38	120.54	103.48	87.54	76.54	80.68	120.55
1982	81.61	73.13	83.65	108.54	133.60	130.21	121.07	103.88	87.65	75.96	80.11	119.83

TABLE 33 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - PERSONAL ACCESSORIES STORES  
TABLEAU 33 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MAGASINS D'ACCESSOIRES PERSONNELS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	77.96	79.58	89.02	93.30	100.51	102.62	112.14	109.56	97.67	93.71	95.82	148.04
1973	78.44	79.45	89.19	93.17	100.14	102.59	111.56	109.29	97.69	93.82	96.39	148.54
1974	79.36	79.42	89.41	92.63	99.30	102.34	110.38	108.96	97.69	94.06	97.50	149.62
1975	80.36	79.41	89.64	91.89	98.17	101.85	108.89	108.74	98.01	94.29	98.72	150.93
1976	81.37	79.29	89.72	90.80	97.18	101.72	107.37	108.76	98.14	94.39	99.79	152.66
1977	81.99	78.97	89.51	89.78	96.55	101.67	106.41	109.17	98.26	94.25	100.35	154.05
1978	82.26	78.76	89.17	88.79	96.34	101.93	106.00	109.70	98.07	94.08	100.53	155.25
1979	82.02	78.67	89.05	88.03	96.16	102.00	106.01	110.41	97.81	94.13	100.53	155.82
1980	81.68	78.56	88.98	87.48	96.00	102.36	106.16	110.91	97.34	94.32	100.45	156.21
1981	81.40	78.43	89.02	87.23	95.84	102.47	106.28	111.23	96.98	94.59	100.49	156.18
1982	81.38	78.37	89.00	87.12	95.75	102.54	106.36	111.29	96.75	94.77	100.56	156.15

TABLE 34 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ALL OTHER STORES  
TABLEAU 34 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - TOUS LES AUTRES MAGASINS

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	78.91	77.50	90.37	94.73	100.84	101.88	102.56	100.13	96.14	101.05	106.51	149.66
1973	78.67	77.41	90.29	94.67	100.77	102.16	102.52	100.32	96.24	100.91	106.51	149.95
1974	78.40	77.30	90.05	94.43	100.70	102.49	102.60	100.79	96.31	100.60	106.56	150.25
1975	78.12	77.14	89.82	94.01	100.74	102.96	102.50	101.43	96.43	100.27	106.43	150.59
1976	77.88	76.92	89.64	93.60	100.74	103.35	102.67	102.06	96.57	99.78	106.15	150.91
1977	77.82	76.66	89.51	93.31	100.76	103.71	102.81	102.42	96.80	99.49	105.62	151.06
1978	78.00	76.49	89.35	93.19	100.75	103.77	103.30	102.60	96.92	99.33	105.16	150.91
1979	78.18	76.54	89.09	93.13	101.05	103.63	103.73	102.60	96.95	99.37	104.74	150.82
1980	78.27	76.61	88.83	93.24	101.23	103.41	104.24	102.58	96.83	99.36	104.49	150.89
1981	78.25	76.68	88.57	93.38	101.39	103.21	104.58	102.43	96.80	99.46	104.25	151.00
1982	78.31	76.66	88.43	93.47	101.39	103.10	104.80	102.37	96.75	99.54	104.20	151.01

TABLE 35 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ATLANTIC REGION  
TABLEAU 35 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - LA REGION ATLANTIQUE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	79.62	78.49	92.78	99.14	106.65	107.10	105.30	104.13	97.10	103.27	104.50	121.86
1973	79.71	78.61	92.71	99.15	106.60	107.00	105.35	104.08	97.05	103.20	104.44	122.10
1974	79.82	78.80	92.69	99.10	106.45	106.78	105.43	104.01	96.98	103.08	104.35	122.47
1975	79.98	79.09	92.57	98.99	106.43	106.58	105.31	103.98	97.03	102.93	104.20	122.83
1976	80.17	79.36	92.49	98.89	106.44	106.37	105.15	103.99	97.15	102.67	104.16	123.12
1977	80.29	79.51	92.41	98.89	106.55	106.19	104.88	104.04	97.38	102.48	104.13	123.16
1978	80.30	79.52	92.51	99.08	106.57	105.97	104.69	104.19	97.51	102.28	104.25	123.07
1979	80.19	79.50	92.63	99.33	106.56	105.84	104.53	104.39	97.63	102.07	104.25	123.01
1980	80.09	79.47	92.75	99.61	106.48	105.71	104.45	104.61	97.64	101.83	104.30	123.08
1981	79.98	79.41	92.81	99.89	106.34	105.59	104.49	104.70	97.66	101.73	104.28	123.16
1982	79.94	79.36	92.85	100.08	106.24	105.45	104.55	104.75	97.62	101.72	104.32	123.17

TABLE 36 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - CENTRAL REGION  
TABLEAU 36 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - LA REGION CENTRALE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	84.08	81.06	94.12	101.44	108.89	105.28	99.68	96.74	97.61	103.81	105.09	122.34
1973	83.99	81.15	93.92	101.43	108.77	105.44	99.79	96.74	97.50	103.72	105.08	122.68
1974	83.91	81.34	93.75	101.24	108.40	105.62	100.02	96.94	97.32	103.54	105.16	123.03
1975	83.78	81.61	93.45	101.00	108.12	105.87	100.05	97.31	97.20	103.41	104.96	123.41
1976	83.73	81.91	93.30	100.61	107.83	105.97	100.12	97.77	97.06	103.35	104.81	123.70
1977	83.71	82.18	93.10	100.30	107.59	106.09	100.01	98.19	97.14	103.34	104.45	123.88
1978	83.84	82.36	93.21	99.95	107.23	106.07	100.01	98.52	97.33	103.26	104.33	123.85
1979	83.96	82.60	93.27	99.48	107.06	105.99	100.02	98.80	97.75	102.99	104.23	123.78
1980	84.10	82.76	93.36	99.05	106.98	105.83	100.17	99.01	98.04	102.63	104.31	123.82
1981	84.15	82.83	93.33	98.79	106.93	105.73	100.33	99.09	98.28	102.28	104.38	123.94
1982	84.25	82.80	93.32	98.71	106.82	105.65	100.40	99.16	98.38	102.08	104.50	123.98

TABLE 37 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - PRAIRIE REGIONS  
TABLEAU 37 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - LA REGION DES PRAIRIES

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	82.85	81.01	93.41	100.67	107.22	106.75	100.94	100.88	97.41	104.07	103.99	120.70
1973	82.99	81.06	93.47	100.63	107.05	106.83	100.91	100.99	97.25	103.90	104.02	120.86
1974	83.21	81.15	93.56	100.46	106.71	106.93	100.84	101.20	97.14	103.55	104.17	121.05
1975	83.46	81.22	93.60	100.36	106.32	106.93	100.72	101.50	97.07	103.20	104.35	121.37
1976	83.74	81.18	93.78	100.03	105.88	107.00	100.55	101.63	97.14	102.98	104.64	121.74
1977	83.89	81.05	93.97	99.74	105.52	106.87	100.40	101.60	97.35	103.02	104.91	122.01
1978	83.96	80.93	94.27	99.38	105.16	106.65	100.33	101.31	97.79	103.16	105.24	122.15
1979	83.91	80.93	94.44	99.19	104.89	106.26	100.35	101.04	98.28	103.21	105.43	122.24
1980	83.90	81.04	94.60	99.00	104.63	105.98	100.44	100.74	98.66	103.20	105.56	122.36
1981	83.85	81.17	94.69	98.94	104.49	105.70	100.52	100.55	98.90	103.15	105.63	122.44
1982	83.86	81.28	94.74	98.89	104.40	105.53	100.58	100.44	99.04	103.12	105.72	122.44

TABLE 38 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - PACIFIC REGION  
TABLEAU 38 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - LA REGION PACIFIQUE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	83.80	83.49	94.41	98.04	103.67	103.77	102.53	102.45	97.54	101.14	103.86	125.24
1973	83.88	83.53	94.43	97.99	103.66	103.81	102.39	102.50	97.48	101.09	103.80	125.37
1974	84.06	83.66	94.46	97.84	103.61	103.78	102.10	102.64	97.49	100.94	103.82	125.57
1975	84.24	83.85	94.54	97.60	103.46	103.78	101.68	102.79	97.62	100.85	103.93	125.67
1976	84.44	83.95	94.66	97.36	103.15	103.86	101.30	102.88	97.87	100.80	103.98	125.79
1977	84.63	83.95	94.82	97.12	102.86	103.87	101.09	102.89	98.18	100.82	103.97	125.81
1978	84.86	83.85	95.02	96.94	102.55	103.89	101.11	102.73	98.54	100.72	103.86	125.94
1979	84.99	83.80	95.20	96.75	102.34	103.85	101.39	102.45	98.83	100.58	103.67	126.12
1980	85.09	83.72	95.38	96.64	102.15	103.90	101.73	102.16	99.01	100.38	103.32	126.49
1981	85.17	83.70	95.52	96.55	102.11	103.80	102.07	101.94	99.04	100.20	103.02	126.82
1982	85.28	83.70	95.56	96.51	102.09	103.72	102.24	101.87	99.07	100.06	102.91	127.06

TABLE 39 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - NEWFOUNDLAND  
TABLEAU 39 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - TERRE-NEUVE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	78.35	79.32	92.05	99.17	108.34	106.74	101.96	102.45	97.00	104.64	104.81	125.17
1973	78.40	79.32	92.11	99.28	108.10	106.51	101.94	102.66	96.99	104.56	104.83	125.37
1974	78.47	79.41	92.19	99.41	107.61	106.10	101.95	103.01	97.06	104.37	105.01	125.44
1975	78.64	79.57	92.20	99.45	107.13	105.65	101.93	103.46	97.29	104.14	105.14	125.30
1976	78.77	79.74	92.46	99.42	106.62	105.16	101.92	103.96	97.57	103.93	105.26	125.07
1977	78.78	79.84	92.79	99.45	106.40	104.60	101.99	104.35	97.85	103.85	105.17	124.65
1978	78.64	79.98	93.36	99.54	106.29	104.06	102.16	104.59	97.96	103.75	105.16	124.17
1979	78.47	80.17	93.84	99.67	106.35	103.61	102.39	104.60	98.06	103.65	105.09	123.70
1980	78.36	80.30	94.41	99.83	106.37	103.18	102.62	104.57	98.00	103.52	105.09	123.58
1981	78.22	80.31	94.77	100.12	106.36	102.79	102.83	104.50	97.90	103.50	105.06	123.57
1982	78.13	80.31	94.99	100.32	106.34	102.53	102.97	104.49	97.74	103.51	105.10	123.59

TABLE 40 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - PRINCE EDWARD ISLAND  
TABLEAU 40 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - ILE-DU-PRINCE-EDOUARD

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	77.79	76.10	89.14	97.08	105.28	110.47	117.19	111.20	97.73	102.94	99.10	116.07
1973	77.81	76.19	89.06	96.83	105.39	110.18	117.18	111.32	97.72	103.12	99.20	116.24
1974	78.01	76.29	88.95	96.18	105.50	109.63	116.95	111.77	98.00	103.48	99.23	116.25
1975	78.45	76.32	88.58	95.46	105.82	108.88	116.63	112.34	98.54	103.83	99.36	116.19
1976	78.77	76.10	88.01	94.85	106.27	108.43	116.49	113.07	98.89	103.78	99.62	116.06
1977	78.94	75.83	87.23	94.83	106.62	108.28	116.64	113.57	99.13	103.24	100.00	115.93
1978	78.90	75.54	86.61	95.13	106.59	108.60	117.02	114.04	99.27	102.29	100.12	115.94
1979	78.70	75.32	86.28	95.67	106.53	108.91	117.31	114.42	99.41	101.19	99.97	116.38
1980	78.34	75.15	86.26	96.04	106.43	109.30	117.65	114.70	99.30	100.16	99.71	117.16
1981	77.91	75.13	86.25	96.41	106.23	109.55	117.96	114.70	99.15	99.44	99.53	117.88
1982	77.73	75.24	86.23	96.51	105.96	109.64	118.21	114.69	99.18	99.10	99.42	118.25

TABLE 41 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - NOVA SCOTIA  
TABLEAU 41 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - NOUVELLE-ECOSSE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	80.90	79.09	93.29	98.61	103.48	107.01	106.17	102.48	96.21	102.35	105.31	124.93
1973	81.07	79.13	93.25	98.80	103.56	106.79	105.97	102.58	96.13	102.27	105.18	125.01
1974	81.38	79.26	93.23	99.02	103.70	106.40	105.54	102.75	96.11	102.10	104.96	125.24
1975	81.67	79.53	93.24	99.12	104.00	105.90	104.97	102.99	96.16	101.96	104.66	125.45
1976	82.00	79.89	93.17	99.15	104.36	105.46	104.38	103.27	96.28	101.79	104.40	125.58
1977	82.17	80.18	93.13	99.14	104.72	105.09	103.93	103.55	96.47	101.69	104.22	125.49
1978	82.18	80.41	93.11	99.19	104.99	104.85	103.62	103.85	96.65	101.45	104.25	125.41
1979	81.94	80.53	93.17	99.26	105.12	104.79	103.44	104.17	96.82	101.14	104.13	125.49
1980	81.73	80.55	93.24	99.36	105.17	104.85	103.28	104.53	96.82	100.78	104.08	125.69
1981	81.57	80.45	93.35	99.54	105.06	104.89	103.22	104.70	96.87	100.52	103.99	125.90
1982	81.50	80.38	93.41	99.66	105.01	104.84	103.19	104.78	96.90	100.37	104.07	125.98

TABLE 42 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - NEW BRUNSWICK  
TABLEAU 42 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - NOUVEAU-BRUNSWICK

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	78.95	76.91	92.71	100.15	109.43	110.24	105.16	101.66	97.36	104.36	105.21	117.88
1973	78.93	77.20	92.61	100.05	109.24	110.12	105.22	101.72	97.36	104.28	105.01	118.42
1974	78.90	77.67	92.55	99.86	108.85	109.64	105.38	101.89	97.30	104.12	104.74	119.38
1975	78.82	78.29	92.36	99.61	108.53	109.12	105.29	102.12	97.37	103.92	104.52	120.27
1976	78.85	78.77	92.20	99.39	108.35	108.56	105.26	102.26	97.49	103.56	104.37	121.11
1977	78.89	79.21	91.95	99.34	108.22	108.24	105.07	102.24	97.81	103.28	104.34	121.33
1978	79.08	79.34	91.85	99.56	108.16	107.89	105.01	102.19	98.06	102.86	104.45	121.42
1979	79.17	79.43	91.93	99.80	108.01	107.65	104.88	102.25	98.35	102.47	104.57	121.34
1980	79.30	79.32	92.10	100.11	107.89	107.37	104.79	102.42	98.55	101.99	104.66	121.51
1981	79.30	79.28	92.23	100.31	107.60	107.25	104.78	102.52	98.67	101.80	104.66	121.61
1982	79.36	79.26	92.25	100.46	107.42	107.10	104.84	102.60	98.66	101.74	104.70	121.69

TABLE 43 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - QUEBEC  
TABLEAU 43 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - QUEBEC

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	81.70	79.88	95.94	102.45	112.57	106.62	98.60	97.28	97.19	104.68	103.76	119.44
1973	81.74	79.88	95.93	102.28	112.26	106.70	98.89	97.28	97.15	104.56	103.74	119.78
1974	81.94	79.95	95.86	102.05	111.56	106.63	99.36	97.49	97.20	104.28	103.75	120.06
1975	82.22	80.19	95.56	101.88	110.86	106.56	99.67	97.77	97.32	104.05	103.63	120.27
1976	82.52	80.60	95.40	101.69	110.08	106.26	99.95	98.19	97.48	103.80	103.67	120.29
1977	82.75	81.05	95.21	101.65	109.50	105.95	100.02	98.51	97.73	103.69	103.54	120.09
1978	83.02	81.59	95.20	101.69	108.94	105.45	100.12	98.87	98.04	103.47	103.52	119.63
1979	83.39	82.18	95.04	101.60	108.76	104.98	100.20	99.16	98.43	103.19	103.38	119.22
1980	83.77	82.72	94.96	101.35	108.61	104.55	100.45	99.40	98.67	102.86	103.28	119.16
1981	84.05	82.94	94.88	101.13	108.57	104.30	100.71	99.51	98.82	102.65	103.08	119.27
1982	84.25	82.98	94.85	101.08	108.46	104.12	100.88	99.63	98.89	102.56	103.00	119.34

TABLE 44 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ONTARIO  
TABLEAU 44 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - ONTARIO

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	85.55	81.67	92.63	99.86	107.73	104.30	100.25	96.59	97.76	103.10	106.12	124.52
1973	85.49	81.77	92.50	99.78	107.60	104.55	100.29	96.57	97.62	103.04	106.14	124.90
1974	85.36	81.96	92.42	99.50	107.27	104.84	100.36	96.83	97.30	102.91	106.24	125.36
1975	85.06	82.23	92.32	99.20	106.83	105.33	100.26	97.20	97.11	102.87	106.03	125.85
1976	84.81	82.43	92.36	98.74	106.50	105.72	100.22	97.62	96.88	102.93	105.79	126.29
1977	84.58	82.60	92.30	98.40	106.15	106.17	100.06	97.94	97.00	103.03	105.31	126.60
1978	84.49	82.59	92.44	98.10	105.88	106.45	99.97	98.23	97.17	103.06	105.06	126.75
1979	84.32	82.65	92.47	97.76	105.78	106.60	99.91	98.51	97.55	102.85	104.85	126.90
1980	84.20	82.56	92.56	97.45	105.86	106.51	99.99	98.68	97.81	102.52	104.84	127.14
1981	84.11	82.53	92.47	97.26	105.94	106.58	100.07	98.74	98.02	102.14	104.88	127.42
1982	84.13	82.45	92.41	97.21	105.91	106.54	100.08	98.80	98.09	101.93	105.03	127.50



TABLE 45 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - MANITOBA  
TABLEAU 45 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - MANITOBA

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	82.87	81.25	92.54	99.78	109.10	103.93	99.71	99.44	99.46	103.97	105.47	122.54
1973	82.88	81.15	92.63	99.89	108.79	104.10	99.62	99.53	99.35	103.99	105.40	122.92
1974	82.89	80.86	92.86	100.03	108.15	104.32	99.52	99.79	99.11	103.95	105.33	123.57
1975	82.91	80.42	93.11	100.26	107.29	104.61	99.42	100.12	98.88	103.93	105.26	124.10
1976	83.02	79.88	93.39	100.46	106.57	104.83	99.40	100.42	98.65	103.84	105.26	124.44
1977	83.15	79.44	93.68	100.59	106.18	104.83	99.43	100.54	98.67	103.77	105.29	124.30
1978	83.31	79.26	94.01	100.61	106.08	104.55	99.66	100.45	98.84	103.55	105.45	123.96
1979	83.33	79.46	94.31	100.55	106.07	104.27	99.77	100.31	98.26	103.24	105.41	123.63
1980	83.36	79.87	94.49	100.51	106.08	104.05	99.83	100.15	99.62	102.86	105.39	123.56
1981	83.30	80.28	94.62	100.46	106.11	103.88	99.72	100.01	99.97	102.62	105.28	123.64
1982	83.31	80.45	94.74	100.45	106.10	103.74	99.66	99.91	100.13	102.52	105.30	123.75

TABLE 46 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - SASKATCHEWAN  
TABLEAU 46 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - SASKATCHEWAN

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	D	N	D
1972	80.56	79.77	93.19	105.53	107.56	107.91	102.10	100.06	94.39	107.53	103.46	117.88
1973	80.88	79.86	93.00	105.18	107.40	108.00	102.13	100.22	94.44	107.41	103.58	118.10
1974	81.33	79.98	92.68	104.32	107.09	108.14	102.17	100.76	94.80	106.88	103.98	118.29
1975	81.65	79.98	92.30	103.50	106.76	108.01	102.24	101.62	95.43	106.06	104.47	118.65
1976	81.74	79.89	92.32	102.13	106.38	108.13	102.33	102.18	96.28	105.26	105.11	119.02
1977	81.74	79.70	92.43	101.03	105.95	108.06	102.12	102.53	97.46	104.82	105.71	119.09
1978	81.76	79.56	92.80	100.02	105.43	107.98	101.76	102.44	98.77	104.67	106.26	118.90
1979	81.91	79.63	93.10	99.50	104.84	107.61	101.37	102.32	99.93	104.43	106.53	118.97
1980	82.16	79.91	93.34	99.01	104.30	107.25	101.25	102.03	100.62	104.34	106.63	119.15
1981	82.50	80.28	93.33	98.75	103.96	106.91	100.95	101.84	101.12	104.40	106.67	119.29
1982	82.72	80.53	93.24	98.63	103.74	106.72	100.75	101.82	101.38	104.50	106.80	119.17

TABLE 47 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - ALBERTA  
TABLEAU 47 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - ALBERTA

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	89.76	81.52	93.78	99.21	105.84	107.27	99.79	101.38	97.68	103.06	104.72	121.86
1973	83.87	81.60	93.92	99.04	105.75	107.31	99.89	101.41	97.52	102.98	104.62	121.84
1974	84.11	81.83	94.14	98.69	105.58	107.31	100.05	101.48	97.41	102.76	104.61	121.70
1975	84.44	82.11	94.26	98.43	105.44	107.20	100.09	101.58	97.41	102.43	104.63	121.72
1976	84.78	82.37	94.41	98.14	105.19	107.15	100.00	101.56	97.44	102.32	104.76	121.81
1977	85.01	82.46	94.53	98.09	104.99	106.92	99.84	101.40	97.54	102.40	104.82	122.12
1978	85.11	82.50	94.66	98.10	104.69	106.67	99.74	101.05	97.69	102.60	105.01	122.41
1979	85.08	82.61	94.58	98.27	104.52	106.27	99.78	100.70	97.84	102.65	105.14	122.72
1980	85.01	82.80	94.50	98.36	104.32	106.04	99.94	100.38	97.84	102.75	105.24	122.93
1981	84.93	82.94	94.48	98.44	104.22	105.81	100.14	100.13	97.80	102.81	105.24	123.07
1982	84.93	83.02	94.52	98.43	104.14	105.70	100.29	99.99	97.79	102.83	105.27	123.12

TABLE 48 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - BRITISH COLUMBIA  
TABLEAU 48 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - COLOMBIE BRITANNIQUE

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	83.85	83.47	94.44	98.03	103.71	103.68	102.37	102.36	97.54	101.12	103.96	125.41
1973	83.94	83.51	94.46	97.99	103.70	103.71	102.23	102.41	97.47	101.06	103.91	125.53
1974	84.14	83.64	94.50	97.84	103.63	103.68	101.94	102.54	97.47	100.89	103.94	125.74
1975	84.34	83.84	94.59	97.62	103.45	103.66	101.53	102.69	97.58	100.78	104.08	125.84
1976	84.57	83.96	94.71	97.40	103.13	103.70	101.15	102.77	97.80	100.74	104.14	125.95
1977	84.77	83.99	94.87	97.19	102.83	103.67	100.94	102.77	98.07	100.76	104.15	125.94
1978	85.03	83.92	95.06	97.03	102.53	103.66	100.96	102.59	98.41	100.69	104.04	126.07
1979	85.17	83.90	95.23	96.86	102.33	103.59	101.23	102.31	98.69	100.56	103.86	126.24
1980	85.28	83.83	95.42	96.75	102.15	103.63	101.56	102.01	98.86	100.36	103.50	126.60
1981	85.37	83.82	95.55	96.66	102.10	103.52	101.90	101.80	98.89	100.19	103.21	126.94
1982	85.48	83.83	95.59	96.63	102.09	103.43	102.06	101.73	98.92	100.05	103.09	127.18

TABLE 49 SEASONALITY IN RETAIL TRADE - YUKON AND NORTHWEST TERRITORIES  
 TABLEAU 49 SAISONNALITE DU COMMERCE DE DETAIL - YUKON ET TERRITOIRES DU NORD-OUEST

	SEASONAL FACTORS - FACTEURS SAISONNIERS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1972	81.19	84.83	96.00	95.57	101.61	108.66	110.43	107.18	98.06	99.92	99.95	116.89
1973	80.78	84.55	96.06	95.63	102.04	108.74	110.42	106.99	98.19	100.18	99.78	117.01
1974	80.11	84.21	96.09	95.58	102.95	108.93	109.97	107.00	98.21	100.85	99.54	117.14
1975	79.36	83.75	96.00	95.23	104.00	109.52	109.00	107.17	98.56	101.56	99.15	117.91
1976	78.45	82.94	95.74	94.66	104.43	110.76	108.26	107.46	99.10	102.05	98.80	118.76
1977	77.71	81.90	95.26	94.21	104.22	112.24	107.98	107.86	100.00	101.86	98.20	119.88
1978	77.21	80.89	94.62	93.94	103.57	113.75	108.06	108.36	100.93	101.29	97.64	120.45
1979	76.88	80.37	94.33	93.67	103.08	114.62	108.35	108.44	102.00	100.80	96.86	121.03
1980	76.71	80.00	94.25	93.46	102.65	115.12	108.95	108.31	102.76	100.42	96.25	121.13
1981	76.56	79.86	94.30	93.58	102.63	115.07	109.65	107.89	103.20	100.25	95.70	121.09
1982	76.70	79.81	94.20	93.78	102.67	114.92	110.01	107.80	103.35	100.13	95.52	120.90

008

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA



1010228565

C.3

