

ANNALES DU C.R.E.D.O.C.

Sou1958 - 2976 à 2980

1958 n°3

juillet septembre

Le Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation est un organisme scientifique autonome créé sur l'initiative du Commissariat Général à la Productivité et fonctionnant dans le cadre de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité. L'orientation de ses travaux est définie par un Comité Directeur que préside M. F.-L. CLOSON, Directeur Général de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

Les travaux du C. R. E. D. O. C. se développent dans les quatre lignes suivantes :

- Etude de l'évolution de la consommation globale par produit et par groupe socio-professionnel.
- Analyse du comportement du consommateur et économétrie de la demande.
- Etablissement de perspectives de consommation à moyen terme.
- Méthodologie de l'étude de marché des biens de consommation.

Les résultats de ces travaux sont en général publiés dans la revue trimestrielle « Consommation ».

Exceptionnellement, ils peuvent paraître sous forme d'articles dans d'autres revues françaises ou étrangères, ou bien faire l'objet de publications séparées, lorsque leur volume dépasse celui d'un article de revue.

Le Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation peut en outre exécuter des études particulières à la demande d'organismes publics ou privés. Ces études ne font qu'exceptionnellement l'objet de publication et seulement avec l'accord de l'organisme qui en a demandé l'exécution.

COMITÉ DIRECTEUR

Président : M. F.-L. CLOSON

Directeur Général de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

- | | |
|--|--|
| M. G. ARDANT, Commissaire Général à la Productivité. | M. G.-Th. GUILBAUD, Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes. |
| M. E. ARRIGHI DE CASANOVA, Directeur du Commerce Intérieur au Ministère de l'Industrie et du Commerce. | M. L. GUIBOURGE, Président de l'Union Nationale des Associations Familiales. |
| M. A. BAPAUME, Secrétaire Général de la Fédération des Ingénieurs et Cadres (C. F. T. C.). | M. P. HAZEBROUCK, Secrétaire Général de la Fédération Nationale des Directeurs Commerciaux. |
| M. P. BENAERTS, Délégué Général du Conseil National du Commerce. | M. R. HIRSCH, Commissaire Général au Plan. |
| M. W. BISHOP, Président d'Honneur, Fondateur de l'Association Nationale des Praticiens en Etudes de Marchés. | M. J.-M. JEANNENEY, Professeur à la Faculté de Droit et des Sciences économiques de Paris ; Directeur du Service d'Etude de l'Activité économique de la Fondation Nationale des Sciences politiques. |
| M. F. BOUQUEREL, Professeur au Centre de Perfectionnement dans l'Administration des Affaires de la Chambre de Commerce de Paris. | M. R. PENICHO, Secrétaire Général de la Société Générale des Coopératives de Consommation. |
| M. M. CÉPÉDE, Directeur des Etudes et du Plan au Ministère de l'Agriculture. | M. F. PERROUX, Professeur au Collège de France ; Directeur de l'Institut de Science Economique Appliquée. |
| M. G. DESSUS, Directeur à la Banque de l'Indochine. | M. M. RIVES, Directeur du Service Interconsulaire du Commerce et de la Distribution. |
| M. R. DUMAS, Directeur de la Statistique Générale de l'I. N. S. E. E. | M. A. ROMIEU, Président de l'Union Fédérale de la Consommation. |
| M. J. DUMONTIER, Directeur de la Conjoncture et des Etudes Economiques de l'I. N. S. E. E. | M. A. SAUVY, Directeur de l'Institut National d'Etudes Démographiques. |
| M. P. GROS, Président de la Compagnie des Chefs d'Approvisionnement. | M. R. SPEYSER, Vice-Président de la Confédération Générale des Cadres. |
| M. C. GRUSON, Chef du Service des Etudes Economiques et Financières au Ministère des Finances. | M. R. TROMELIN, Secrétaire Général de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité. |

Secrétaire Général du C. R. E. D. O. C. : M. G. ROTTIER

Secrétaire Général adjoint : M. E.-A. LISLE

Consommation

ANNALES DU CENTRE DE RECHERCHES
ET DE DOCUMENTATION SUR LA CONSOMMATION

30, rue d'Astorg — PARIS - 8^e

Abonnements : France : 2 500 F - Etranger : 2 800 F - Le numéro : 1 000 F

V^e année

sommaire

juillet-septembre 1958 - N^o 3

ÉTUDES

	Pages
Nicole TABARD	
Les variations saisonnières des dépenses des ménages.. ..	3
Georges RÖSCH	
Les dépenses médicales en 1956	47

NOTES ET CHRONIQUES

Hubert FAURE	
La mortalité et la dépréciation des biens durables.. ..	83
Georges RÖSCH	
La consommation médicale des ménages d'après l'enquête de 1956	87
Georges ROTTIER	
Les revenus des ménages d'exploitants agricoles	95

LES VARIATIONS SAISONNIÈRES DES DÉPENSES DES MÉNAGES

par

Nicole TABARD

L'étude présentée ici utilise deux sources différentes : d'une part les résultats d'une enquête sur les budgets familiaux effectuée à quatre époques distinctes de l'année ; d'autre part des statistiques mensuelles, spécialement des chiffres d'affaires de commerces de détail.

Les résultats de l'enquête analysés au premier chapitre font ressortir la stabilité de la dépense totale des ménages. Le budget alimentaire surtout varie peu en dépit du mouvement saisonnier très marqué de certaines denrées par suite des substitutions qui s'exercent entre elles. Les achats non alimentaires augmentent légèrement en fin d'année sous l'impulsion des dépenses d'énergie et de textile.

Les coefficients saisonniers mensuels sont donnés au deuxième chapitre. On remarque surtout un mouvement très accusé dans les dépenses d'habillement et de transport, de légères variations en ce qui concerne les biens d'équipement ménager.

L'étude de la consommation des particuliers peut être envisagée de deux points de vue différents : on peut s'intéresser à la tendance générale de la consommation au cours de longues périodes, ou vouloir analyser ses fluctuations au cours de l'année.

Dans le premier cas, l'évolution étudiée est liée à celle de facteurs divers tels que le revenu, la population, la structure socio-professionnelle, les goûts des consommateurs, certaines modifications du comportement dues à l'apparition de nouveaux biens, etc.

Dans le second cas les fluctuations observées sont liées aux rythmes des saisons et aux habitudes de consommation qu'ils entraînent (2) ; elles sont

(1) Mlle Salembien, assistante de recherches au C.R.E.D.O.C., est responsable d'une partie des calculs du second chapitre.

(2) La dépense d'un produit au cours du mois j de l'année i peut être représentée par une formule simple du type suivant :

$$c_{ij} = a_i + b_j + s_{ij} \quad (a)$$

ou c_{ij} désigne la consommation du produit ; a_i , composante tendancielle, traduit l'évolution de la consommation d'une année sur l'autre sous l'influence des divers facteurs énumérés ; b_j , composante saisonnière, mesure uniquement l'effet du mois j , par exemple la dépense de papeterie, de livres, est au mois d'octobre de 50 % supérieure à la moyenne mensuelle ; la variable aléatoire s_{ij} , dépendant à la fois du mois et de l'année, est la variable accidentelle : les perturbations apportées par les restrictions d'essence en décembre 1956, conséquence de l'affaire Suez, en sont un exemple.

Nous avons supposé, dans l'équation (a), que ces trois composantes s'ajoutaient. On peut aussi bien supposer qu'elles se multiplient. La formule devient alors : $c_{ij} = a_i b_j s_{ij}$ (b). Il suffit de prendre les logarithmes des deux membres pour se ramener à l'équation (a).

donc périodiques. Leur étude consiste à mesurer l'influence de chaque saison ou de chaque mois, indépendamment de toute tendance à long terme par le calcul de coefficients saisonniers pour chaque dépense ou chaque groupe de dépenses. C'est ce que nous nous proposons de faire dans cet article. Malheureusement la rareté du matériel statistique ou sa qualité médiocre rend la tâche assez difficile. Nous ne pouvons prétendre ici qu'à repérer les dépenses de caractère saisonnier et à faire une première estimation des fluctuations correspondantes. L'élément original de cette étude est l'utilisation des résultats de l'enquête sur les budgets familiaux effectuée en 1956 par l'I.N.S.E.E. et le C.R.E.D.O.C. Cette enquête a touché quatre sous-échantillons distincts de ménages à environ trois mois d'intervalle. Elle permet donc une estimation des dépenses à quatre époques différentes de l'année. Du fait des facteurs aléatoires, les résultats de cette enquête ne permettent évidemment pas de déterminer exactement les variations saisonnières mais ils donnent des indications utiles sur leur sens et leur ordre de grandeur. En outre, cette enquête est le seul document couvrant toutes les dépenses des particuliers ; elle présente ainsi le double intérêt de nous renseigner sur des consommations pour lesquelles nous n'aurions pas eu d'informations à partir d'autres sources, et de nous fournir des indications sur les variations de la dépense totale des ménages au cours de l'année.

L'étude des résultats de l'enquête fait l'objet du premier chapitre. Le second présente un catalogue de coefficients saisonniers relatifs aux différentes dépenses pour lesquelles on a pu obtenir des informations à partir d'autres sources.

CHAPITRE I

ÉTUDE DES ENQUÊTES 1956

Quatre enquêtes ont été effectuées dans les mêmes conditions en avril, juin, octobre 1956 et en janvier 1957, auprès d'échantillons distincts d'environ 5 000 ménages, représentatifs de l'ensemble de la population française (1) (2).

Nous étudierons d'abord la dépense totale et sa répartition entre l'alimentation et le reste (tableau I).

TABLEAU I - VARIATION DE LA DEPENSE TOTALE

	Avril 1956	Juin 1956	Octobre 1956	Janvier 1957	Coefficients budgétaires
Dépense alimentaire totale	100	100	100	100	41,5
Dépense non alimentaire	97	93	103	107	58,5
dont :					
achats effectués au cours du mois ou des trois derniers mois précédant l'enquête	98	92	102	108	42,1
achats effectués au cours de l'année précédant l'enquête	96	95	104	105	16,4
Dépense totale	99	96	101	104	100
- Base 100 = moyenne des 4 enquêtes - La dépense alimentaire est celle des mois indiqués (carnet de comptes hebdomadaire)					

(1) En ce qui concerne les renseignements généraux relatifs aux modalités de l'enquête se reporter à G. ROTTIER et E. SALEMBIEN : Les Budgets Familiaux en 1956. « Consommation. Annales du C.R.E.D.O.C. », V^e année, n° 1, janvier-mars 1958, pp. 29-55.

(2) Bien entendu, cette enquête, ne portant que sur une année, ne permet pas d'éliminer la composante accidentelle s'il y a de l'équation (a) de la note (2), page 3. En outre, certains achats importants ont été relevés sur l'année précédant l'enquête. Le mouvement saisonnier ne peut donc pas être observé pour les dépenses correspondantes : frais de réparation et d'assurances des immeubles, achats de meubles et de gros équipement ménager, achats d'automobiles, quelques dépenses diverses... Ces dépenses représentant environ 16 % de la dépense totale.

Enfin, il faut noter que les résultats de toute enquête par sondage sont affectés d'erreurs (erreur d'échantillonnage, erreur de mesure, oublis, etc.) qui sont d'autant plus grandes que les dépenses considérées concernent des achats moins fréquents ou de faible importance.

On remarque que la dépense alimentaire ne varie pas. Cependant les résultats des évaluations annuelles globales (1) accusent une augmentation des achats alimentaires de 7,9 % de 1955 à 1956 (2). Il semble donc que les variations dues à l'effet propre des mois d'enquêtes soient opposées au mouvement de la tendance générale : c'est-à-dire traduisent un gonflement des achats en avril et un ralentissement en janvier, les variations restant toutefois très faibles.

Pour les dépenses non alimentaires, les évaluations globales indiquent une augmentation de 11,4 % dont on doit tenir compte pour interpréter les chiffres de la deuxième ligne. Néanmoins, les variations observées ne semblent pas imputables au seul mouvement de tendance. Le coefficient du mois de juin (92) traduit certainement une légère baisse des dépenses au second trimestre et le coefficient de janvier (108) est trop fort, compte tenu de l'augmentation des dépenses au cours de 1956.

La dépense totale varie peu : l'augmentation générale (1) de 10 % observée au cours de l'année s'y reflète à peine. On note seulement un renversement des coefficients d'avril (99) et juin (96), ce qui semble indiquer une légère baisse des ventes au second trimestre, sans que cette différence soit nettement significative. Les résultats de la ligne 4 ne nous renseignent pas sur l'effet saisonnier. Ils reflètent uniquement la tendance générale et les fluctuations aléatoires. Si l'augmentation de la consommation avait été régulière au cours de l'année on devrait lire 95, 98, 102, 105 au lieu de 96, 95, 104, 105. La part des fluctuations aléatoires entre les quatre enquêtes est donc de l'ordre de 3 %. Nous pouvons dès maintenant présenter une conclusion rapide : **les variations saisonnières de la dépense totale des consommateurs sont faibles.**

Il convient cependant de faire deux remarques :

- aucune correction n'a été faite pour tenir compte de l'augmentation des prix au cours de 1956,
- certaines dépenses relevées sur une période d'un an ont en fait un caractère saisonnier ; ce sont :
 - a) les achats de meubles et de gros équipement ménager, qui sont particulièrement élevés en fin d'année ;
 - b) les dépenses de vacances, qui gonfleraient probablement le chiffre du troisième trimestre.

A. — Variations des dépenses alimentaires.

Nous analyserons maintenant les variations par produit des dépenses alimentaires. Les données relatives aux quatre trimestres sont présentées dans le tableau II.

Si la structure des consommations varie avec les produits offerts sur le marché, la dépense alimentaire totale ne s'en trouve pas sensiblement modifiée. Il doit donc s'opérer des substitutions entre produits que nous essaierons de déceler ici.

(1) La consommation de 1950 à 1957. « Consommation. Annales du C.R.E.D.O.C. », V^e année, n° 2, avril-juin 1958

(2) Une partie de cette variation traduit l'augmentation de la population.

Dans le but d'isoler quelques types saisonniers caractéristiques, nous avons groupé, dans le tableau II, les dépenses pour lesquelles les variations présentaient le même aspect. Nous avons porté dans le tableau toutes les dépenses, même lorsque les variations semblaient peu significatives. Il convient cependant de noter que plus la dépense concernant un produit est faible, plus les écarts entre les coefficients relatifs à chaque enquête risquent de traduire des erreurs aléatoires plus qu'un effet saisonnier.

Les groupes de variations opposés ont été rapprochés. Les groupes I A à III A et leurs opposés I B à III B sont assez caractéristiques. Les produits correspondants représentent 80 % de la dépense alimentaire. Le groupe I A est formé de produits à consommation d'été : fruits, vin, huile. Le groupe I B correspond à des consommations d'hiver : agrumes, confitures, racines.

Dans le groupe II B (consommation maximale en automne et hiver) les variations sont peu étendues, sauf pour le lapin et le gibier (forte consommation en octobre). Compte tenu des résultats du chapitre II, les coefficients de janvier semblent trop forts dans ce groupe, surtout pour la volaille et le gibier. Cela traduit, en partie, l'augmentation générale de ces consommations au cours de l'année. Les résultats concernant les œufs et le poisson sont vraisemblables (1).

Les dépenses de viande varient peu, sauf celles de veau dont la consommation est nettement plus forte l'été ; les variations de la dépense de porc semblent trop fortes, comparées aux résultats du second chapitre.

Les groupes IV à VII sont moins homogènes (voir tableau II, pp. 8 et 9).

B. — Variations des dépenses non alimentaires.

Dans ce paragraphe les résultats sont groupés selon les grands types de besoins (cf. tableau III) ; il y a donc peu de substitutions possibles entre groupes. Les dépenses étudiées ont été relevées sur une période variant de un à trois mois suivant les produits. A cause de la technique d'enquête utilisée, les erreurs de mesure risquent d'être plus importantes que pour l'alimentation. On doit donc être plus réservé dans l'interprétation des différences. Les trois grands groupes de consommations les plus intéressants à étudier sont l'habillement, l'habitation, et les transports. D'une part, ils représentent près des trois quarts de la dépense non alimentaire, d'autre part, ils sont de composition homogène. On a donc le droit de parler d'un mouvement saisonnier de la dépense d'habillement ou de logement ou de transports. Il n'en va pas de même lorsqu'il s'agit de groupes plus hétérogènes comme « culture et loisirs » ou « hygiène »...

I. Habillement.

Les dépenses d'habillement varient sensiblement au cours de l'année. On note une forte augmentation des achats au cours du quatrième trimestre et une très légère augmentation au second trimestre : on doit cependant tenir compte de l'augmentation des dépenses d'habillement d'une année sur l'autre (2) : le mouvement de tendance atténue la différence entre les coefficients du second et du troisième trimestre et augmente celui du quatrième.

On observe un gonflement très important des achats de tissus, vêtements sur mesure, frais de façon au premier semestre, spécialement au second trimestre. Ces variations, qui ne correspondent pas à celles de la confection, n'ont pu être vérifiées à partir d'autres sources.

(1) On peut comparer avec le tableau V (chap. II).

(2) Les résultats des évaluations globales accusent une augmentation des dépenses d'habillement, en francs courants, d'environ 9 % de 1955 à 1956.

TABLEAU II - VARIATIONS DES DEPENSES ALIMENTAIRES

Base 100 = moyenne des quatre enquêtes

Produits		Avril 1956	Juin 1956	Octobre 1956	Janvier 1957	% de la dépense alimentaire totale
Groupe IA	Pain	99	102	101	98	7,5 %
	Sucre, chocolat	97	105	104	94	3,1 %
	Fruits frais (moins oranges)	56	158	133	53	2,5 %
	Huile	96	106	105	93	2,8 %
	Vin ordinaire	98	103	103	96	6,4 %
	Ensemble	93	110	106	91	22,3 %
Groupe IB	Racines, conserves de légumes, légumes secs	137	68	76	119	1,7 %
	Pâtisserie	101	94	95	110	1,3 %
	Confitures, miel, compotes	114	76	100	111	0,5 %
	Oranges, mandarines, citrons, bananes	138	73	51	138	2,4 %
	Lait	101	92	100	107	3,4 %
	Beurre	102	95	99	104	5,7 %
	Liqueurs	129	64	77	129	0,1 %
	Ensemble	112	87	88	113	15,1 %
Groupes IA+IB		101	100	99	100	37,4 %
Groupe IIA	Petits suisses	101	115	95	91	0,8 %
	Légumes verts	119	120	83	78	4,2 %
	Bière, eau minérale, vin (appellation contrôlée)	106	110	95	90	2,1 %
	Ensemble	113	116	88	83	7,0 %
Groupe IIB	Volaille	88	92	111	108	1,8 %
	Oeufs	95	95	104	106	1,8 %
	Lapin, gibier	95	85	113	107	0,7 %
	Poissons, crustacés	93	92	107	108	3,6 %
	Triperie	94	96	106	104	0,5 %
	Boeuf	99	98	103	100	9,2 %
	Café	96	97	103	104	3,7 %
	Fromage	99	97	101	103	4,1 %
	Biscottes	96	91	104	109	1,3 %
	Ensemble	96	96	104	104	26,8 %
Groupes IIA+IIB		100	100	101	99	33,8 %

Groupe IIIA	Farine	100	91	103	107	0,7 %
	Riz	102	91	102	105	0,5 %
	Pâtes alimentaires	105	95	100	100	1,6 %
	Fruits secs	100	52	104	144	0,3 %
	Cacao	100	92	100	108	0,3 %
	Ensemble	103	89	101	107	3,4 %
Groupe IIIB	Veau	99	107	99	95	4,6 %
	Confiserie	97	112	97	97	0,4 %
	Ensemble	99	108	98	95	5,0 %
Groupe IIIA+IIIB		100	100	100	100	8,4 %
Groupe IVA	Charcuterie	95	100	105	100	3,1 %
	Lard, saindoux	94	101	104	101	0,4 %
	Ensemble	95	100	105	100	3,5 %
Groupe IVB	Pommes de terre	128 ⁽¹⁾	99	97	76	1,9 %
	Apéritif	122	99	88	91	0,5 %
	Consommations prises au café et à la cantine	112	100	95	93	2,4 %
	Ensemble	119	99	95	86	4,8 %
Groupe VA	Mouton	101	101	98	101	1,5 %
Groupe VB	Conserves de viandes et graisses diverses	95	95	117	93	0,4 %
	Condiments	99	99	103	99	0,8 %
	Repas pris au restaurant	94	100	107	100	2,7 %
	Ensemble	95	99	107	99	3,9 %
Groupe VI	Jambon	94	106	97	103	1,6 %
	Porc frais	94	101	97	108	2,5 %
Groupe VII	Cheval	96	99	99	106	0,7 %
	Margarine	98	98	98	106	0,3 %
	Alcool	94	77	90	139	0,4 %
	Ensemble	96	93	97	114	1,4 %
	Petites dépenses diverses (thé, cidre, potages express, etc.) ..					1,2 %
Ensemble des dépenses alimentaires		100	100	100	100	100

Source : Enquête sur les budgets familiaux en 1956.
(1) Coefficient traduisant une augmentation des quantités et des prix.

TABLEAU III - VARIATIONS DES DEPENSES NON ALIMENTAIRES

Base 100 = moyenne des quatre enquêtes

	Période sur laquelle ont été relevés les achats	1ère enquête	2e enquête	3e enquête	4e enquête	% de la dépense totale non alimentaire
1 - Vêtements sur mesure, tissus, travaux à façon	trois mois					
Teinturerie	un mois	101	111	95	93	3,2%
Mercerie	une semaine					
2 - Blanchisserie	une semaine	106	92	108	94	2,3%
Ressemelage	un mois	(Avril)		(octobre)		
3 - Lingerie, bonneterie, chapeau, accessoires, laines à tricoter ..	trois mois	87	87	96	130	3,6%
4 - Vêtements confection, chaussures, vêtements de travail	trois mois	88	97	93	122	12,3%
5 - Habillement		91	97	96	116	21,4%
6 - Loyer	trois mois	96	100	98	106	4,3%
7 - Textiles d'ameublement	trois mois	92	84	96	128	1,4%
8 - Quincaillerie, vaisselle, produits d'entretien	un mois	100	98	99	103	5,9%
9 - Energie	trois mois	104	76	104	116	10,6%
10 - Services domestiques	une semaine	120	92	88	100	1,2%
11 - Habitation		104	80	100	116	23,4%
12 - Hygiène et soins	un mois (1)	104	99	94	103	9,8%
13 - Transports réguliers, taxis	une semaine					
Essence, huile	un mois	105	108	110	77	4,5%
14 - Timbres, télégraphe	une semaine					
Téléphone	trois mois	105	90	90	115	0,6%
15 - Ensemble des autres postes : divers, culture, loisirs, etc.	une semaine à trois mois	96	82	119	103	14,4%
16 - Ensemble des postes précédents (2)		98	92	102	108	71,1%

Source : Enquête sur les Budgets familiaux en 1956.

(1) Sauf les dépenses de coiffeur et bains-douches relevées sur une semaine.

(2) Les dépenses relevées sur une année ne figurent pas dans ce tableau.

2. Habitation.

Il semble que ces dépenses soient surtout élevées l'hiver notamment à cause du chauffage. Cependant les variations observées ne concernent pas les achats de mobilier et de gros équipement ménager, qui sont relevés sur l'année entière précédant l'enquête. Le mouvement saisonnier de ces dépenses est étudié au second chapitre : on y remarque surtout une augmentation des achats au cours du quatrième trimestre. Les variations trimestrielles de l'ensemble des dépenses d'habitation sont donc certainement moins fortes que l'indique le tableau III (ligne 11), le coefficient du quatrième trimestre restant toutefois élevé.

3. Transports.

Les dépenses de transports augmentent pendant les trois premiers trimestres. Le coefficient très faible observé pour le mois de janvier est accidentel ; il est dû au rationnement de l'essence consécutif à l'affaire de Suez.

4. Hygiène et soins.

Les différences observées sur les dépenses d'hygiène et soins sont peu significatives. Cependant si l'on note que l'accroissement général annuel des dépenses de santé est très élevé, le coefficient 104 de la première enquête doit surprendre. On remarque surtout une forte dépense de coiffeur en mars-avril et de dentiste au premier trimestre. Les statistiques de la Sécurité Sociale semblent confirmer le résultat relatif aux dentistes (voir tableau III, p. 10).

CHAPITRE II

ÉTUDE DES SÉRIES TEMPORELLES

Ce chapitre est consacré à la présentation des coefficients saisonniers relatifs aux différents produits ou groupes de produits faisant l'objet de statistiques mensuelles ou trimestrielles (1). Les dépenses étudiées représentent environ 60 % de la consommation totale des particuliers. La plupart des sources utilisées concernent des chiffres d'affaires des commerces de détail (2) ; ils correspondent donc à des groupes de produits assez larges. Faute de sources, nous n'avons pu étudier un certain nombre de dépenses, notamment les services.

La liste des coefficients saisonniers (3) est présentée dans les tableaux V pour l'alimentation et VII pour les autres dépenses. Ces tableaux indiquent les sources utilisées et la période étudiée. Nous commenterons brièvement les résultats les plus significatifs. Quelques profils saisonniers seront reproduits en graphiques.

A. — Mouvement saisonnier des dépenses alimentaires.

I. Viandes de boucherie, charcuterie.

L'amplitude des variations saisonnières des commerces de viandes est assez faible. Cependant cela provient d'une compensation entre les variations correspondant aux différentes espèces de viandes. Nous étudierons séparément Paris et l'ensemble de la France.

A. — PARIS.

Les statistiques concernant le département de la Seine mettent surtout en évidence la baisse de consommation due aux congés annuels (graphique I). On note en outre un léger accroissement des abattages de bœuf les mois d'hiver, une forte augmentation des abattages de mouton en mars et avril.

(1) Un grand nombre de chiffres ont été mis à notre disposition par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (I.N.S.E.E.). Nous remercions spécialement la Direction de la Conjoncture et des Etudes Economiques qui nous a communiqué une partie de ses études sur les mouvements saisonniers. Ces études seront publiées dans un des prochains numéros de la revue ETUDES ET CONJONCTURE.

(2) L'annexe (1) est consacrée à l'examen des différentes sources utilisées.

(3) La méthode adoptée pour le calcul des coefficients saisonniers est décrite dans l'annexe 2. Les coefficients saisonniers ne sont pas corrigés en fonction de l'inégalité des mois sauf quelques exceptions mentionnées dans les tableaux.

Les chiffres servant de base à ces calculs sont soit des quantités, soit des volumes de ventes, c'est-à-dire des chiffres d'affaires à prix constants.

GRAPHIQUE I **Profils saisonniers des abattages d'animaux**

SEINE
(NOMBRES DE TÊTES)

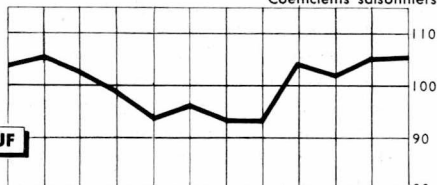
FRANCE ENTÈRE
(TONNES)

Coefficients saisonniers

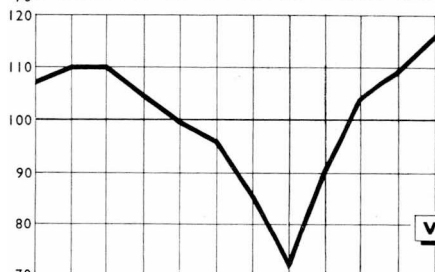
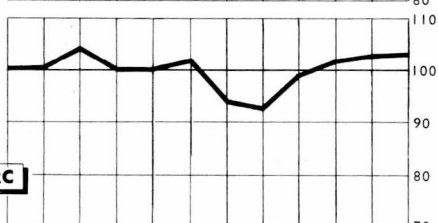


BŒUF

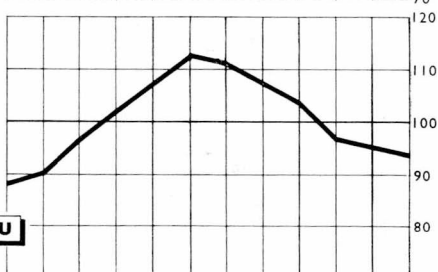
Coefficients saisonniers



PORC



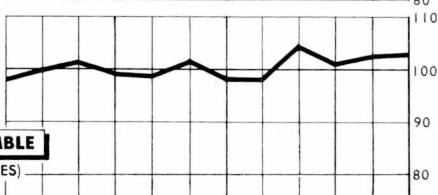
VEAU



MOUTON

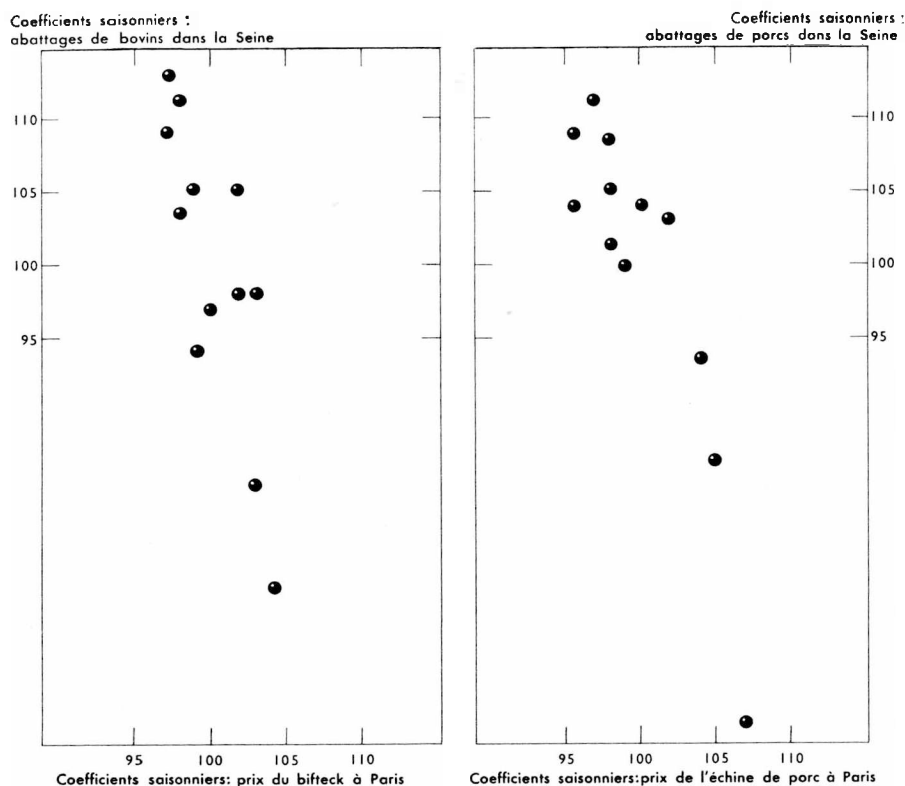


ENSEMBLE
(TONNES)



Pour avoir une idée plus précise du mouvement saisonnier des achats de viandes, il est préférable de se reporter aux séries relatives à l'ensemble de la France. Nous avons cependant étudié les statistiques de la région parisienne parce qu'il s'en dégage une intéressante relation entre le mouvement des prix et celui des quantités. Le graphique II représente le mouvement saisonnier des abattages de bœuf et de porc en fonction de celui des prix : prix du beefsteack et prix de l'échine de porc. L'intervalle de variation des coefficients-prix est peu étendu (quoique les coefficients obtenus soient plus précis que ceux des abattages) et la marge d'erreur des coefficients calculés à partir des séries d'abattages est assez large (1). Cependant on remarque une corrélation inverse entre les mouvements saisonniers des consommations et des prix. Le graphique III représente l'évolution des abattages en fonction des prix de gros à La Villette, depuis 1952. Au contraire du graphique 2 il s'agit ici uniquement du mouvement de tendance caractérisé par les moyennes mobiles (2). Cette représentation fait ressortir encore un mouvement opposé des consommations et des prix. Il est intéressant aussi de noter la corrélation inverse entre les nombres de bœufs et de porcs abattus dans la Seine ; ceci traduit la substitution d'une espèce à l'autre suivant leur prix relatif.

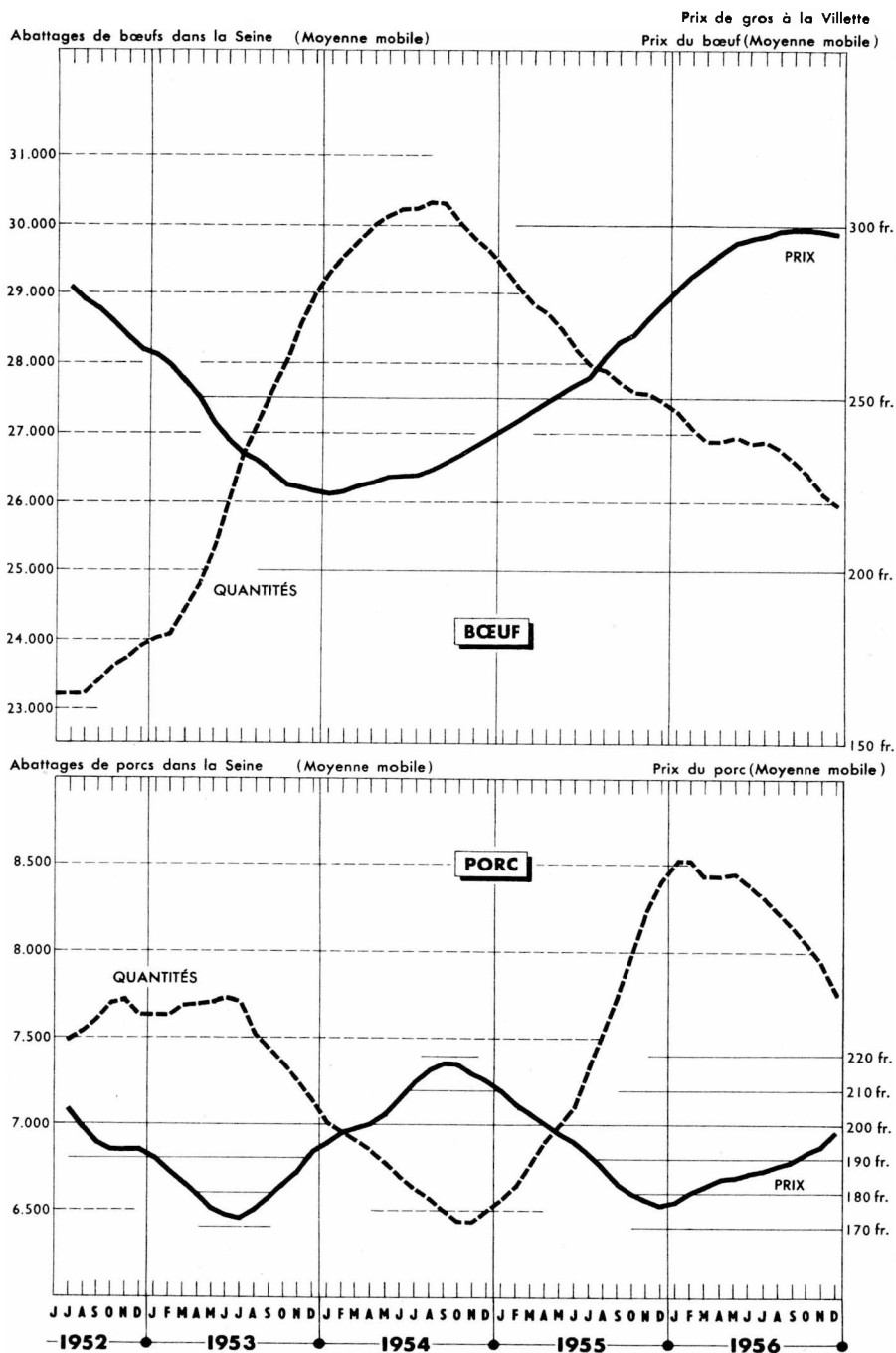
GRAPHIQUE II



(1) Une méthode d'estimation de la précision des coefficients saisonniers est donnée dans l'annexe II.

(2) Cf. annexe II.

GRAPHIQUE III



B. — ENSEMBLE DE LA FRANCE.

Les séries relatives à la France entière doivent donner une idée assez exacte de l'évolution mensuelle des commerces de viandes.

On remarque (graphique 1) des mouvements très différents pour chaque espèce d'animaux. En particulier, le veau est une viande d'été, les coefficients les plus élevés étant ceux de mai, juin, juillet ; c'est la viande de consommation la plus saisonnière.

Le mouton se consomme à peu près toute l'année, mais spécialement en février, mars et avril.

Le bœuf est plutôt une viande d'hiver, novembre à février.

Le porc se consomme un peu moins en été, juillet et août, mais les écarts d'un mois sur l'autre sont assez faibles.

Ces différences sont à l'origine des faibles variations observées pour l'ensemble des commerces de viandes. Les coefficients ne varient pas de façon très significative sauf ceux du dernier trimestre qui sont un peu plus élevés. Le mouvement saisonnier des commerces de boucherie (tableau V, ligne 4) est à peu près négligeable. Par contre, on remarque deux périodes d'activité forte, avril-mai et octobre, pour les commerces de charcuterie. Le creux de février a tendance à s'accroître depuis 1951.

En conclusion, la consommation de viandes dans son ensemble n'est pas très saisonnière. Par contre, les consommations relatives à chaque catégorie de viandes le sont, chacune présentant un mouvement saisonnier propre.

2. Volailles, œufs, produits laitiers.

Les chiffres disponibles concernent la région parisienne seulement : ce sont les statistiques des arrivages aux Halles (1). Les résultats observés ici ne peuvent pas être étendus à l'ensemble de la France, du fait que la baisse d'activité correspondant à la période des congés annuels (juillet-septembre) est particulièrement accusée à Paris.

Le seul résultat significatif est une forte augmentation de la consommation d'octobre à janvier pour l'ensemble des produits laitiers. Les arrivages aux Halles de Paris sont très importants pour les œufs en octobre, novembre et décembre. Les arrivages de beurre et fromages sont surtout élevés en septembre, octobre et novembre, avril et mai.

Nous avons étudié la distribution du lait à Paris et dans une dizaine de villes de province (2). Les mouvements observés sont les mêmes. Cependant la variation des coefficients saisonniers est plus forte pour Paris, du fait que la période des congés annuels y est plus marquée. Le coefficient du mois d'août descend à 64 alors qu'il se maintient à 85 dans les autres villes. La seule différence entre les villes est une différence d'amplitude : la consommation de lait augmente régulièrement partout d'octobre à février (+ 16 % à Paris, + 9 % en province) puis diminue, en restant soutenue, jusqu'en mai. Les coefficients obtenus sont précis.

(1) Les données sont fournies à l'I.N.S.E.E. sous forme de relevés hebdomadaires. Les chiffres mensuels résultent du regroupement d'un nombre entier de semaines : 4 ou 5. Des écarts énormes lus sur les coefficients saisonniers tendent à prouver qu'on attribue le plus souvent cinq semaines aux mois de 31 jours. En conséquence, nous avons fait suivre la présentation ordinaire des coefficients, de leur moyenne mobile sur deux mois. Ces chiffres ne peuvent fournir qu'une indication sur l'allure générale des variations au cours de l'année.

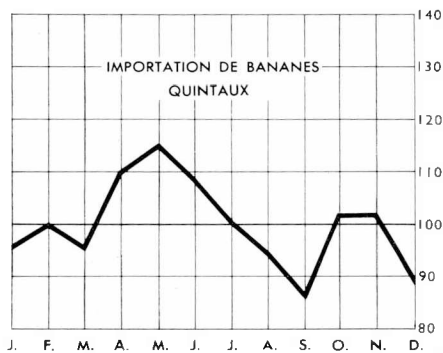
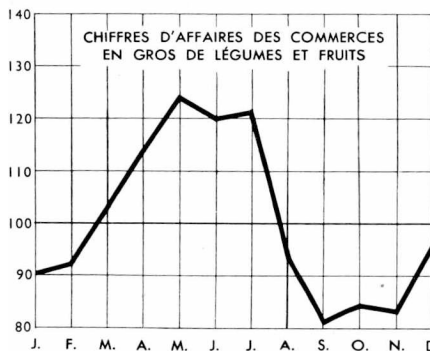
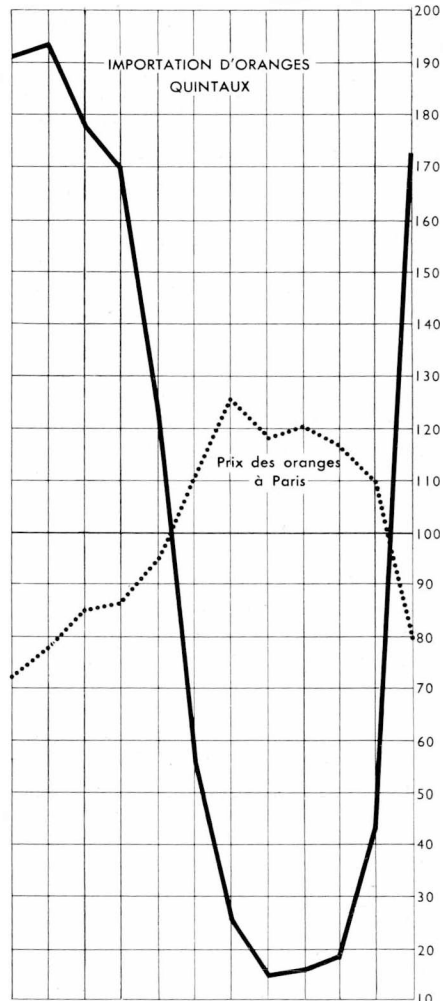
(2) Bordeaux, Nantes, Limoges, Dijon, Besançon, Strasbourg, Mulhouse, Reims, Eprenay, Chalons-sur-Marne, Chartres.

GRAPHIQUE IV

Coefficients saisonniers



Coefficients saisonniers



3. Légumes et fruits.

La plupart des sources utilisées concernent seulement la région parisienne. De plus, les chiffres provenant des services d'approvisionnement de la Seine (arrivages aux Halles) groupent l'ensemble des légumes (sauf les pommes de terre).

Les arrivages de légumes sont les plus forts d'avril à juillet, ils restent soutenus pendant la période des congés annuels (graphique 4). Les arrivages de pommes de terre sont considérables au second trimestre et assez faibles le reste de l'année, spécialement pendant les mois d'hiver.

En ce qui concerne les oranges et les bananes, nous avons pu calculer une composante saisonnière précise à partir des statistiques des Douanes. L'amplitude des variations de la consommation des oranges est considérable (de 12 % à 194 %) et ces variations sont sensiblement opposées à celles des prix, tableau V, ligne 41. La consommation des bananes est un peu moins saisonnière que celle des oranges ; on remarque surtout une pointe en avril et mai (graphique IV).

Pour l'ensemble des fruits et légumes, la consommation est particulièrement forte au printemps ; 40 % des ventes de l'année ont lieu au cours des quatre mois d'avril à juillet. Les coefficients calculés à partir de la statistique générale du chiffre d'affaires (ligne 39) donnent certainement une bonne idée du mouvement d'ensemble de ces commerces.

CONCLUSION.

Pour terminer ce paragraphe, nous résumons les résultats obtenus pour les principales dépenses alimentaires dans le tableau IV. La dernière ligne donne une idée approximative de la résultante saisonnière de l'ensemble des produits étudiés qui représentent un peu plus de la moitié de la dépense alimentaire. On observe une très légère augmentation des achats au printemps (avril à juillet) et en décembre. Nous avons peu de renseignements pour les produits à base de céréales, le jambon, une partie des produits d'épicerie. Les résultats du chapitre I montrent que ces dernières consommations sont moins saisonnières que celles que nous avons étudiées ici ; les fluctuations saisonnières de l'ensemble des dépenses alimentaires sont donc faibles. Nous avons vu au chapitre I que les moyennes des dépenses alimentaires étaient semblables pour les quatre enquêtes. Si l'on tient compte de l'augmentation générale de la dépense alimentaire de 7,9 % au cours de l'année 1956, l'effet propre des mois considérés est opposé au mouvement de tendance : l'influence saisonnière étant plus forte en avril et juin qu'en octobre et janvier. C'est ce qu'on observe sur les résultats du tableau IV. Toutefois les différences ne sont pas importantes.

La comparaison détaillée des tableaux II et V donne des résultats satisfaisants pour les principales dépenses : viandes, poissons, œufs, légumes, etc.

TABLEAU IV - MOUVEMENTS SAISONNIERS DES PRINCIPAUX PRODUITS ALIMENTAIRES

	Pondération (1)	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
Viande	43	100	92	103	98	98	100	99	100	102	102	100	104
Légumes et fruits	32	90	92	102	114	124	120	122	93	80	84	83	96
Produits laitiers, volaille, gibier (2)	17	95	98	99	104	102	91	88	91	104	117	108	103
Poissons	8	102	104	104	99	81	87	86	75	100	118	115	130
Ensemble	100	96	95	102	104	106	104	103	94	95	100	98	103

(1) Coefficients budgétaires tirés de l'enquête 1956.

(2) Coefficients calculés à l'aide des lignes 25 à 28 du tableau V.

Viande	98	99	100	102
L. et F.	95	119	98	88
P. Lait V. Gib	107	99	95	109
Poissons	103	89	83	121

TABLEAU V - COEFFICIENTS SAISONNIERS

Produits	Unité	Période étudiée	Sources	
I - PRODUITS A BASE DE CEREALES				
1 - Farine, Pain, Pâtisserie, Confiserie	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts	
2 - Pates alimentaires (industrie),	Tonnes	Janv. 50-Sept.57	I.N.S.E.E	
II - VIANDES DE BOUCHERIE, CHARCUTERIE, POISSONS				
3 - Commerces de viandes	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts	
4 - Commerces de boucherie (1)	Chiffre d'affaires	Janv. 53-Août 57	D.C.I.	
5 - Commerces de charcuterie (1)	Chiffre d'affaires	Janv. 50-Août 56	D.C.I.	
Abattages mensuels contrôlés par les services vétérinaires	a) Seine			
	6 - Bovins (1)	Nombre	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	7 - Porcins (1)	Nombre	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	8 - Veaux (1)	Nombre	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	9 - Moutons (1)	Nombre	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	10 - Total (1)	Nombre	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	b) France entière			
	11 - Boeufs (1)	Tonnes	Janv. 52-Sept.57	I.N.S.E.E.
	12 - Porcs (1)	Tonnes	Janv. 52-Sept.57	I.N.S.E.E.
	13 - Veaux (1)	Tonnes	Janv. 52-Sept.57	I.N.S.E.E.
	14 - Moutons (1)	Tonnes	Janv. 52-Sept.57	I.N.S.E.E.
	15 - Total (1)	Tonnes	Janv. 52-Sept.57	I.N.S.E.E.
	16 - Arrivages de viandes aux Halles de Paris	Tonnes	Janv. 52-Juin 57	I.N.S.E.E.
	17 - Prix du beefsteack à Paris		Mars 52-Déc. 57	I.N.S.E.E.

RELATIFS AUX DEPENSES ALIMENTAIRES

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
95	91	106	119	97	91	88	77	96	106	101	133
112	104	106	92	92	101	67	80	113	125	108	100
98	100	102	103	105	100	92	88	100	102	102	108
97	99	99	100	99	98	94	101	103	103	100	106
62	65	98	135	120	102	84	70	109	134	108	113
104	94	105	97	98	98	86	80	105	111	113	109
102	102	103	98	96	99	84	78	106	109	114	107
105	100	111	101	104	103	88	73	94	108	104	109
103	108	109	103	102	104	86	71	96	106	106	107
108	102	112	103	101	95	88	72	90	105	107	117
107	110	110	104	99	96	86	71	91	103	108	115
91	92	120	106	104	96	86	80	107	110	102	106
89	99	118	107	102	97	84	79	108	108	103	104
107	98	109	100	101	101	85	75	98	107	109	110
105	106	107	101	99	102	83	74	99	105	110	108
105	97	104	97	95	95	94	95	103	104	104	107
103	105	102	98	93	96	93	93	104	102	105	105
102	94	104	98	102	100	96	95	98	104	102	105
100	102	102	99	100	101	95	93	99	102	103	103
88	83	97	100	109	111	113	109	102	99	93	96
87	90	96	101	107	112	111	107	103	97	95	94
98	97	106	100	101	97	98	101	102	100	96	104
96	105	104	101	99	98	97	99	103	98	98	102
100	92	103	98	100	100	99	100	102	102	100	104
98	100	101	99	98	101	98	98	103	100	102	102
106	96	107	95	118	99	89	84	87	110	106	103
101	101	101	106	108	94	87	85	99	108	105	105
98	99	99	100	101	102	103	104	102	98	97	97

TABLEAU

Produits	Unité	Période étudiée	Sources	
18 - Prix de l'échine de porc		Mars 52-Déc. 57	I. N. S. E. E.	
Prix de gros à la Villette		19 - Bovins	Janv. 52-Juin 57	I. N. S. E. E.
		20 - Porcs	Janv. 52-Juin 57	I. N. S. E. E.
		21 - Veaux	Janv. 52-Juin 57	I. N. S. E. E.
		22 - Moutons	Janv. 52-Juin 57	I. N. S. E. E.
23 - Arrivages de poisson aux Halles de Paris	Tonnes	Janv. 52-Juin 57	I. N. S. E. E.	
24 - Produits de la mer et d'eau douce	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts	
III - VOLAILLES, OEUFs, PRODUITS LAITIERS				
25 - Produits laitiers, basse-cour, gibier	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts	
Arrivages aux Halles de Paris	26 - Oeufs	Tonnes	Janv. 52-Sept. 57	I. N. S. E. E.
	27 - Beurre	Tonnes	Janv. 52-Sept. 57	I. N. S. E. E.
	28 - Fromages	Tonnes	Janv. 52-Sept. 57	I. N. S. E. E.
29 - Lait (Distribution Seine) (1)	Litres	Janv. 50-Août 57	I. N. S. E. E.	
30 - Lait (Distribution Province) (1)	Litres	1953-1955	I. N. S. E. E.	
Prix à Paris		31 - Oeufs	Janv. 52-Juil. 57	I. N. S. E. E.
		32 - Beurre	Janv. 52-Sept. 57	I. N. S. E. E.
		33 - Camembert	Janv. 52-Juin 56	I. N. S. E. E.
		34 - Lait en vrac (2)		I. N. S. E. E.

(Suite)

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
98	99	97	98	100	102	105	107	104	98	96	96
99	98	97	100	106	106	102	103	101	97	94	97
96	101	102	101	99	99	105	104	102	96	97	98
102	111	105	106	106	97	92	98	104	96	90	93
101	101	101	103	105	102	100	99	99	97	96	96
119	92	119	91	96	75	62	63	94	146	124	119
	106	105	105	93	86	69	62	78	120	135	122
											119
102	104	104	99	81	87	86	75	100	118	115	130
99	113	99	104	97	95	93	85	97	103	99	118
107	103	106	98	102	80	73	73	81	120	137	120
	105	105	102	100	91	77	73	77	100	128	129
											113
98	88	98	97	110	95	94	89	98	123	105	105
	93	93	97	104	103	94	91	93	110	114	105
											103
96	91	108	97	113	98	93	95	97	111	103	98
	94	99	102	105	106	96	94	96	104	107	100
											97
112	107	114	104	109	101	83	65	88	99	105	112
110	116	112	105	107	102	82	64	89	97	106	110
107	101	108	102	104	99	89	86	93	104	102	105
105	109	106	103	102	100	88	85	94	102	103	103
111	107	91	80	81	86	92	98	105	111	120	118
106	108	108	102	93	92	91	90	96	102	104	107
103	103	103	102	103	96	92	91	97	104	101	102
118	107	106	101	94	93,5	94	92,5	94	100	102	108

Produits	Unité	Période étudiée	Sources
IV - LEGUMES ET FRUITS			
Arrivages aux Halles de Paris { 35 - Légumes	Tonnes	Janv. 52-Mai 57	I. N. S. E. E.
{ 36 - Pommes de terre	Tonnes	Janv. 52-Mai 57	I. N. S. E. E.
37 - Importations d'oranges	Quintaux métriques	Janv. 49-Déc. 57	Douanes
38 - Importations de bananes	"	Janv. 49-Déc. 55	Douanes
39 - Commerces de gros, fruits et légumes	Chiffre d'affaires	1952-1953	Direction générale des impôts
Prix à Paris { 40 - Pommes de terre (2)			I. N. S. E. E.
	41 - Oranges	Janv. 50-Août 57	I. N. S. E. E.
	42 - Bananes	Janv. 50-Août 57	I. N. S. E. E.
V - PRODUITS ALIMENTAIRES DIVERS			
43 - Sucre	Kilog.	1949-1957	F. N. C. C.
44 - Produits de sucre raffiné ou aggloméré	Tonnes	Janv. 49-Oct. 57	B. C. S. I.
45 - Huile	Litres	1948-1957	F. N. C. C.
46 - Sel	Kilog.	1950-1957	F. N. C. C.
VI - BOISSONS			
47 - Bière		Janv. 50-Déc. 57	Synd. Brasse-rie Française
48 - Vins	Litres	1948-1957	F. N. C. C.
VII - ALIMENTATION GENERALE			
49 - Alimentation générale et épicerie		1953	Direction générale des impôts
50 - Alimentation générale détaillant		Janv. 53-Août 57	D. C. I.
51 - Alimentation générale Grossiste		Janv. 53-Sept. 56	D. C. I.

(1) Corrigés en fonction de l'inégalité des mois.

(2) Calculés et communiqués par la Direction de la Conjoncture et des Etudes Economiques (I. N. S. E. E.)

1)

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
89	66	87	86	133	123	126	110	96	106	91	87
78	76	87	109	128	124	118	103	101	99	89	88
57	56	93	143	216	202	107	73	66	70	63	54
57	74	118	179	209	155	90	69	68	67	58	56
191	194	179	170	124	56	25	12	14	17	45	173
96	100	95	117	114	108	99	94	85	101	102	89
90	92	102	114	124	120	122	93	80	84	83	96
86	90	99	106	165	140	95	78	75	80	85	86
73	78	85	87	95	110	127	120	121	118	110	76
93	100	103	109	114	107	98	99	91	100	98	88
109	88			93			123			96	
99	112	98	105	110	80	62	105	111	105	104	
86			108			113			93		
103			87			100			110		
66	64	66	106	125	129	159	133	101	85	70	72
89			104				109			98	
97	89	94	99	104	101	105	97	98	103	97	114
96	92	99	106	98	97	100	96	98	98	95	125
89	90	99	101	95	108	107	106	102	100	94	106

B. — Mouvement saisonnier des dépenses non alimentaires.

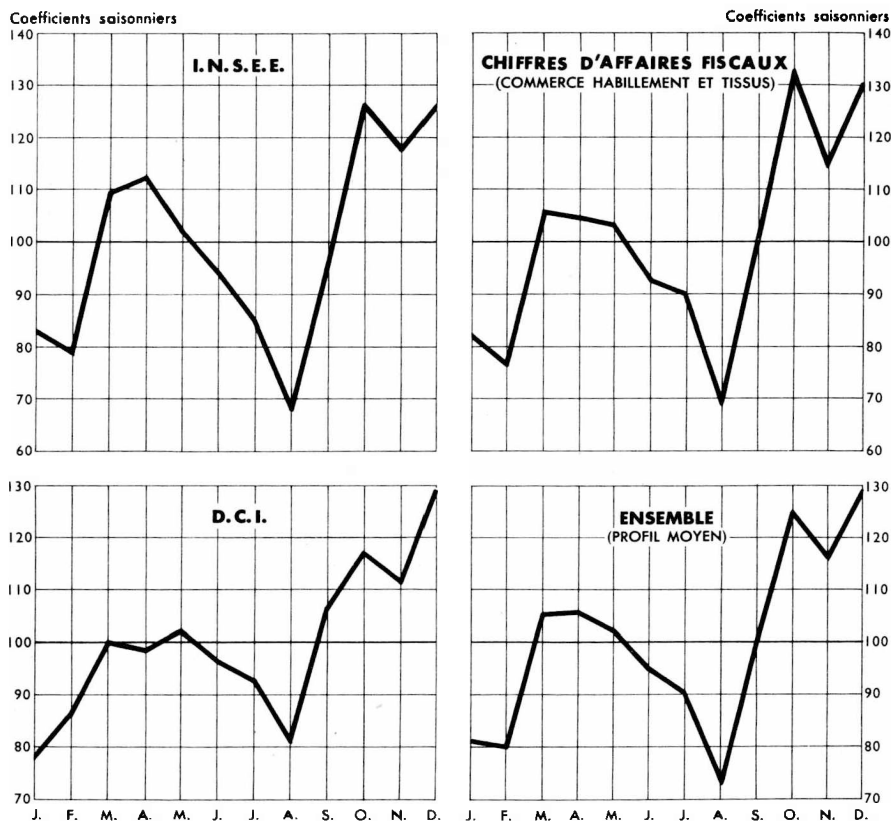
Comme dans le chapitre I, nous regroupons les produits selon les grands types de besoins : habillement, habitation... afin d'obtenir une indication des fluctuations des dépenses correspondantes. En conclusion, nous tenterons de donner une estimation des variations saisonnières de l'ensemble de la dépense non alimentaire (1).

I. Habillement.

A. — TEXTILE.

Les profils saisonniers sont représentés sur le graphique V et les coefficients correspondants dans le tableau VII, lignes I à II. Nous avons calculé l'écart-type des coefficients pour l'ensemble des résultats obtenus à partir des chiffres de la D.C.I. et de l'I.N.S.E.E. La précision est surtout médiocre

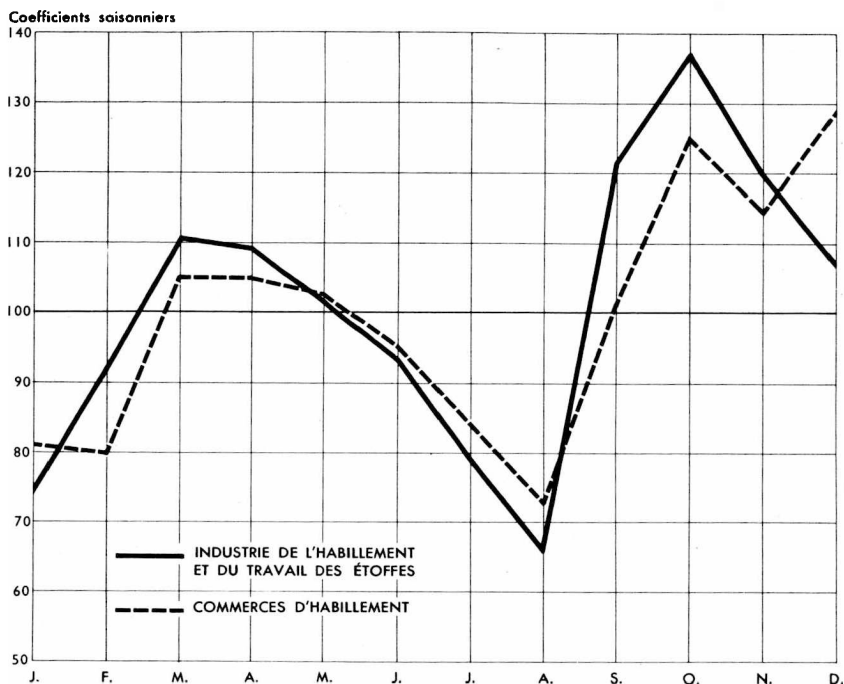
GRAPHIQUE V
Ventes de textiles (détail)



(1) Les coefficients saisonniers ne sont pas corrigés de l'inégalité des mois.

pour les mois de janvier et mars. Cela semble venir d'une modification du comportement saisonnier des acheteurs de textiles : le creux du mois de février s'accroît régulièrement depuis 1950 ; par contre, les achats du mois de mars augmentent depuis 1954 par rapport à la moyenne annuelle et ceux du mois de juin augmentent légèrement depuis 1951. Cette modification dans le temps des habitudes d'achats explique l'imprécision des coefficients calculés.

GRAPHIQUE VI
Production et ventes au détail de textiles



On remarque des mouvements assez parallèles au niveau de la production et de la distribution. Cette similitude concerne surtout le mouvement de l'industrie de l'habillement et des commerces de textiles. Son interprétation est très délicate : elle peut en effet exprimer un écart d'un semestre ou d'un an entre production et distribution. Nous nous bornons à représenter les deux mouvements sur le graphique VI.

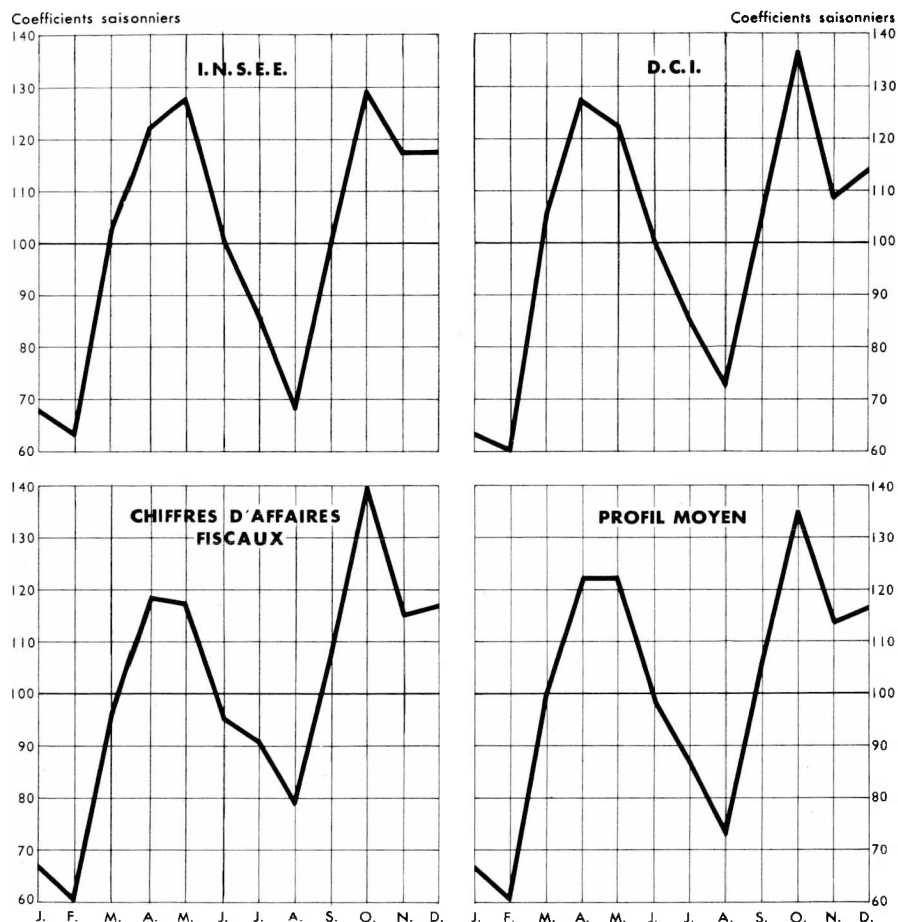
Pour déterminer un mouvement d'ensemble des textiles, nous avons rapproché les coefficients obtenus à partir des données de l'I.N.S.E.E. et de la D.C.I. (Commerce de détail des textiles) et de la Direction générale des impôts (commerce de détail : habillement et tissus). Nous avons retenu, pour caractériser le mouvement des textiles, la moyenne de ces trois séries, obtenant ainsi les coefficients de la ligne 6 du tableau VII. Les chiffres des commerces de mercerie et bonneterie n'ont pas été compris dans l'ensemble. Leur pondération aurait été trop faible d'une part, et d'autre part la série est trop courte. Nous les avons notés à titre documentaire. Retenons seule-

ment que la pointe de fin d'année s'étend sur quatre mois et a une amplitude beaucoup plus forte pour la bonneterie que pour l'ensemble des textiles (28 % d'augmentation sur la moyenne mensuelle).

B. — CHAUSSURES.

L'allure saisonnière générale est la même que pour l'ensemble de l'habillement mais beaucoup plus accentuée (graphique VII). Les pointes du printemps et de l'automne, sont du même ordre d'intensité (chiffres mensuels supérieurs de 22 % environ à la moyenne). Cependant la pointe du printemps ne couvre que les mois d'avril et mai, tandis que celle d'automne, amorcée en septembre va jusqu'en décembre. Il en résulte que le tiers des ventes de l'année se fait au dernier trimestre. Les ventes de janvier et février sont encore plus faibles que pour les textiles (— 35 %). Comme pour le reste de l'habillement, nous avons cherché à calculer un coefficient moyen à partir des trois sources, I.N.S.E.E., D.C.I., et Direction générale des impôts. La dispersion est assez forte pour les coefficients de mars, avril, mai et octobre.

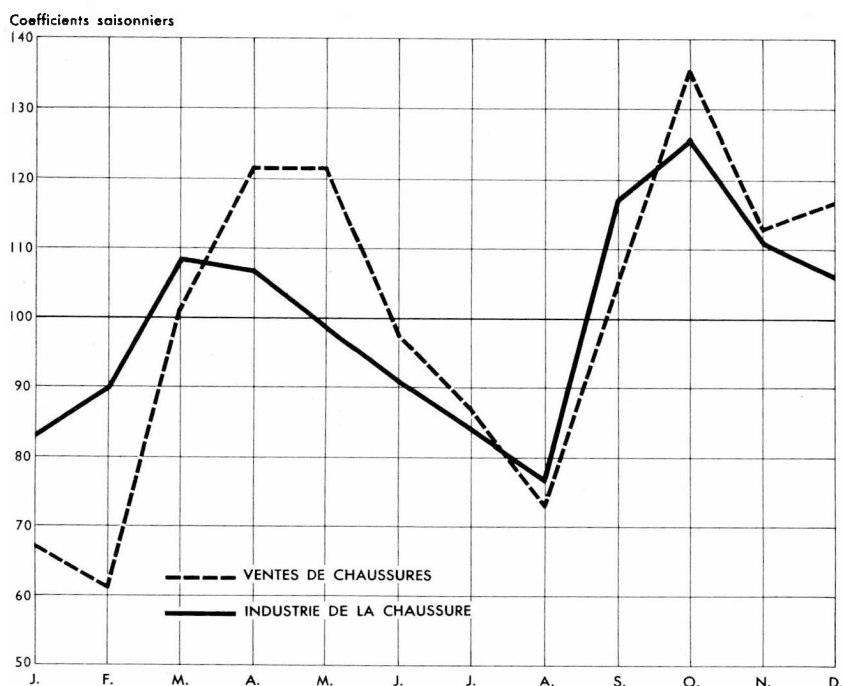
GRAPHIQUE VII
Ventes de chaussures (détail)



La baisse d'année en année de l'activité du mois de février s'observe pour les ventes de chaussures comme pour l'habillement. Cette baisse régulière est observée depuis 1951 aussi bien sur les statistiques de l'I.N.S.E.E. que sur celles de la D.C.I. Par contre, on constate une légère reprise en juillet et août.

La comparaison entre la production et la distribution amène à peu près aux mêmes conclusions que pour la confection. Cependant on note un amortissement notable du mouvement au niveau de la production. Ici encore il n'est pas possible de choisir entre un décalage de six mois ou d'un an entre la production et les ventes au détail, quoique la première hypothèse semble la plus vraisemblable (cf. graphique VIII).

GRAPHIQUE VIII
Production et ventes au détail de chaussures



C. — ENSEMBLE DE L'HABILLEMENT.

Nous avons estimé la composante saisonnière pour l'ensemble de l'habillement en groupant textile et chaussures avec les pondérations $\frac{5}{6}$ et $\frac{1}{6}$ déduites de l'enquête 1956 sur les budgets familiaux. Nous obtenons ainsi une série de coefficients (ligne I du tableau VII) qui traduisent une activité assez forte en mars, avril, mai, très forte en octobre, novembre, décembre, le reste de l'année étant assez calme surtout en janvier, février et août. Le creux de février s'accroît avec le temps.

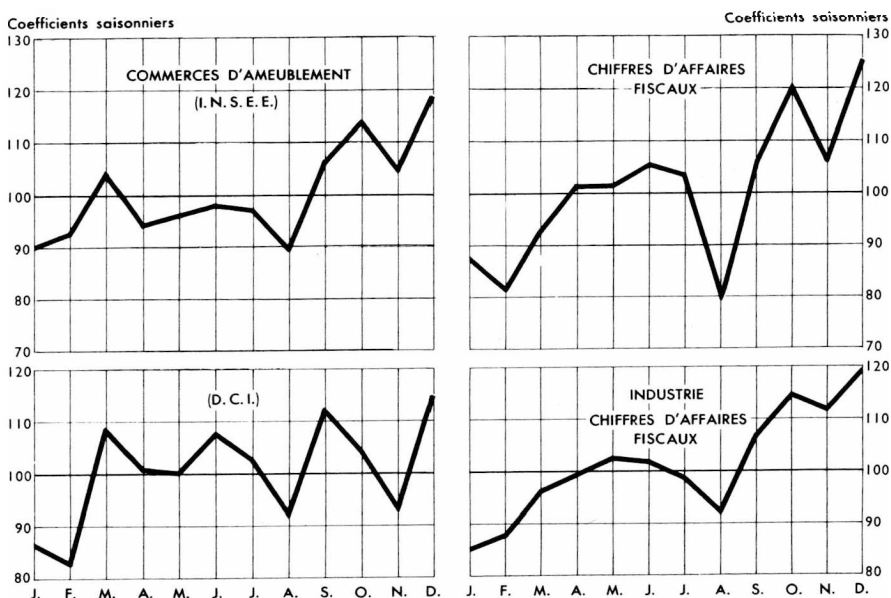
2. Habitation.

Les séries disponibles correspondent uniquement aux commerces d'ameublement, de quincaillerie et de droguerie.

A. — AMEUBLEMENT.

Des quatre profils représentés sur le graphique IX, les plus voisins sont obtenus à partir des séries I.N.S.E.E. et Direction générale des impôts. Les coefficients calculés sont peu précis, spécialement ceux provenant de la D.C.I. ; l'imprécision porte surtout sur les mois de février, mars, octobre et novembre. On note un gonflement des ventes aux mois de septembre, octobre et décembre (+ 12 %) ; les mois de ventes faibles sont : janvier, février et août (— 13 %). Les différences entre les coefficients des autres mois ne sont pas significatives. Nous avons retenu pour l'ensemble, la moyenne des coefficients I.N.S.E.E., D.C.I. et Direction générale des impôts (ligne 16 du tableau VII). Comme pour l'habillement, le creux du mois de février semble devenir plus marqué avec le temps. Il en est de même pour celui de janvier depuis quelques années. Par contre, l'importance relative des ventes de juillet-août augmente. Les ventes des quatre derniers mois sont particulièrement fortes et le maximum est atteint en décembre (coefficient 119).

GRAPHIQUE IX
Ameublement



B. — QUINCAILLERIE.

Les ventes de quincaillerie en province comportent une partie des ventes d'appareils électro-ménagers, qui sont distribués par ces types de commerce. Les profils saisonniers relatifs aux commerces de quincaillerie sont assez semblables à ceux de l'ameublement, mais plus aplatis ; l'amplitude maximale est de 29 % au lieu de 33 %. La précision des coefficients est meilleure. La série des coefficients saisonniers retenue pour l'ensemble résulte des

statistiques de la D.C.I. et de la Direction générale des impôts. La série I.N.S.E.E. groupe les commerces de quincaillerie et de droguerie ; on ne peut s'en servir qu'à titre de comparaison. Les quatre derniers mois de l'année ont l'activité la plus marquée (+ 8 %) comme pour l'ameublement, et on remarque de même deux périodes creuses en janvier-février et en août. Cependant une légère augmentation des ventes de mai et juin qui était peu sensible pour l'ameublement l'est davantage ici.

C. — DROGUERIE.

Le seul résultat marquant est une baisse des ventes en hiver, novembre-décembre et surtout janvier et février. Les différences entre les autres mois ne sont pas importantes, sans doute à cause de la part prépondérante des ventes de produits d'entretien dans ces commerces. Le creux de février, ici encore, devient plus marqué dans les années récentes.

D. — ENSEMBLE DE L'HABITATION.

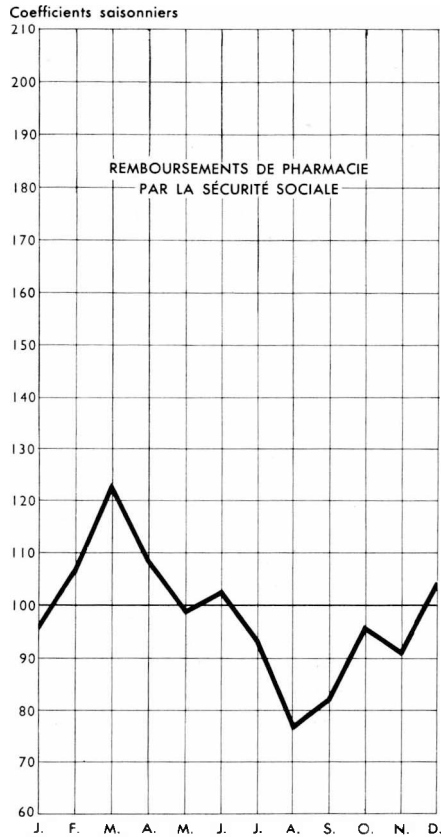
Nous avons résumé les résultats précédents en calculant des coefficients moyens à partir des séries dont nous disposons : ameublement, quincaillerie, droguerie. Cet ensemble peut s'intituler « équipement et entretien du logement ». Cette série nous donne une idée des fluctuations relatives à environ un tiers seulement des dépenses d'habitation. Pour saisir le mouvement d'ensemble, il faudrait avoir des séries pour le charbon, le bois, l'électricité et le gaz ; or il n'est pas possible pour ces produits d'isoler mois par mois la part de consommation domestique. Nous ne pouvons que reprendre ici les coefficients tirés de l'enquête 1956 (chapitre I) qui donnent une idée des fluctuations trimestrielles des dépenses d'énergie des ménages. Nous avons reporté ces coefficients dans le tableau VII, et adopté pour l'ensemble des dépenses d'habitation, la moyenne équipement et entretien-énergie. Ces deux groupes ont sensiblement la même pondération ; ils représentent chacun à peu près le tiers du poste habitation ; le dernier tiers correspond aux loyers, réparations des immeubles, assurances, etc..., qui ont un caractère peu saisonnier. Les textiles d'ameublement, non mentionnés, forment à peu près 4 % des dépenses, et ne modifieraient guère le profil pour l'ensemble du groupe.

3. Santé.

Nous disposons seulement de la série des remboursements de frais pharmaceutiques par la Sécurité Sociale, publiée par l'I.N.S.E.E. Nous n'avons pas utilisé les remboursements de frais d'hôpital, de médecin, etc., les dépenses effectives et les remboursements étant certainement trop décalés dans le temps, et de façon trop irrégulière pour refléter les dépenses proprement dites. Par contre, le décalage est généralement plus faible pour la pharmacie. Le profil reporté au graphique X serait à reculer d'un mois environ pour avoir une idée des fluctuations saisonnières des dépenses de pharmacie. Les remboursements sont maximaux en février, mars, avril, la pointe étant en mars. La période creuse couvre surtout août et septembre. Les coefficients obtenus sont assez précis sauf pour août et décembre. L'oscillation saisonnière est dans l'ensemble marquée puisque la différence entre les coefficients extrêmes est de 40 %.

GRAPHIQUE X

Pharmacie



4. Transports.

Les profils saisonniers correspondant aux différentes séries sont très divers du fait qu'ils correspondent à des dépenses de nature très différentes : frais de déplacement proprement dits ou achats de véhicules.

Deux mouvements sont à retenir :

- Les variations indiquées par les recettes de la S.N.C.F. représentent celles d'une part importante des dépenses de transports. Nous n'avons aucun chiffre pouvant indiquer le sens des variations saisonnières des frais d'utilisation des véhicules, essence (1), etc. Nous serions assez tentés de penser que les variations saisonnières de ces dépenses ont le même sens, sinon la même amplitude que celle des transports en commun. Les transports réguliers sont représentés par les

(1) Les ventes totales de carburant sont connues mois par mois, mais il n'est pas possible d'en isoler la part des ménages.

séries R.A.T.P. communiquées par l'I.N.S.E.E. Les variations sont peu sensibles. On note seulement une baisse d'activité en août correspondant à la période des congés annuels.

- Les achats de véhicules sont représentés par la série des immatriculations de motos, scooters, vélos (ligne 28) et par la série 34 des immatriculations d'automobiles neuves (1). Du fait des variations des délais de livraison, cette dernière série n'est certainement pas très caractéristique d'un mouvement saisonnier de la demande proprement dite.

Pour faire une synthèse des fluctuations saisonnières des frais de transports, nous avons utilisé les trois séries suivantes, pondérées à l'aide des coefficients budgétaires tirés de l'enquête 1956, c'est-à-dire :

- Achats d'automobiles, 24 % environ des frais de transports.
- Achats de scooters, motocycles, 11 %.
- Dépenses d'essence, d'huile, de voyages, 35 %; faute de mieux nous les avons représentées par les chiffres des recettes de la S.N.C.F.

Le reste des dépenses concerne les assurances, les frais de garage, de pneumatiques, d'accessoires. Ils ne sont pas étudiés ici.

Les résultats de la ligne IV du tableau VII sont donc obtenus par la moyenne pondérée des lignes 27-28 et 33. Nous atteignons ainsi 70 % environ des frais de transports. On remarque une période d'activité soutenue d'avril à septembre, avec un maximum en juillet (+ 39 %).

5. Culture et Loisirs.

Le profil saisonnier des commerces de librairie est caractéristique. Les coefficients extrêmes sont très éloignés (— 38, + 206) et la précision avec laquelle ils sont obtenus est relativement bonne. Les plus dispersés sont janvier, février, mars, septembre, octobre, novembre. Ceci est dû pour une grande part à un certain déplacement des activités entre ces mois. Contrairement à ce qu'on observait jusqu'ici, l'activité des mois de février et mars augmente ; par contre, celle des mois d'octobre et novembre très forte semble cependant diminuer.

Les grandes pointes concernent les mois d'octobre (149) et surtout décembre (206). La période creuse s'étend d'avril à août. Environ la moitié des ventes de l'année s'effectue d'octobre à janvier. L'amplitude des fluctuations est donc considérable.

Nous donnons à titre documentaire seulement, les coefficients relatifs à l'industrie des jeux et articles de sport. L'activité est très importante en septembre, octobre et novembre.

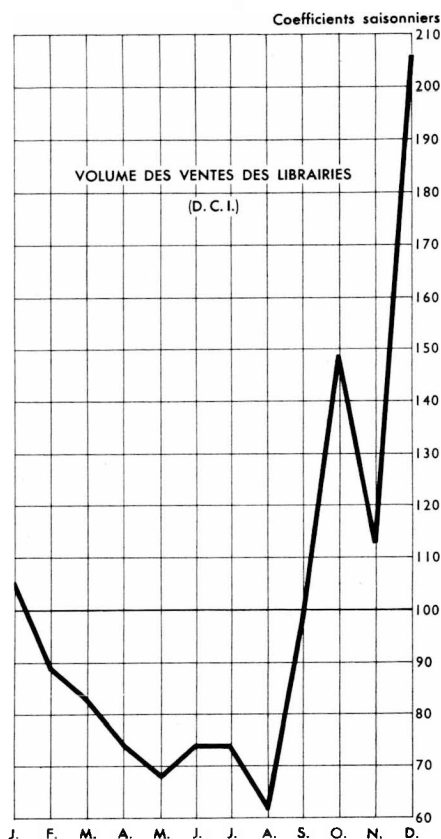
Pour les spectacles, la série utilisée a dû être interrompue en juillet 1955, la nomenclature ayant changé. Elle concerne uniquement Paris et comprend tous les spectacles. On peut retenir trois périodes : une période creuse de mai à septembre, une période assez soutenue de janvier à mai, une période d'activité forte d'octobre à décembre. Les coefficients calculés sont assez précis.

Ce profil est encore plus net pour les recettes des théâtres à Paris (coefficients calculés et communiqués par l'I.N.S.E.E.) ; par contre, pour les cinémas, les mouvements sont plus étalés ; en dehors de la période creuse des vacances, les recettes sont assez soutenues d'octobre à mai.

(1) Janine MORICE : « La demande d'automobiles en France », Armand Colin, Paris, 1957, p. 218 (coefficients calculés à partir des statistiques 1953-1956).

Ces séries concernent Paris ; pour la France entière, nous avons les chiffres d'affaires de l'ensemble des spectacles sédentaires (Direction générale des impôts). Les coefficients qu'on en tire sont assez voisins de ceux

GRAPHIQUE XI Librairie



relatifs à l'ensemble des spectacles à Paris. Nous pensons qu'une moyenne des deux reflète assez bien le profil saisonnier de cette catégorie de dépenses.

6. Séries composites : Chiffres d'affaires des grands magasins régionaux et Parisiens.

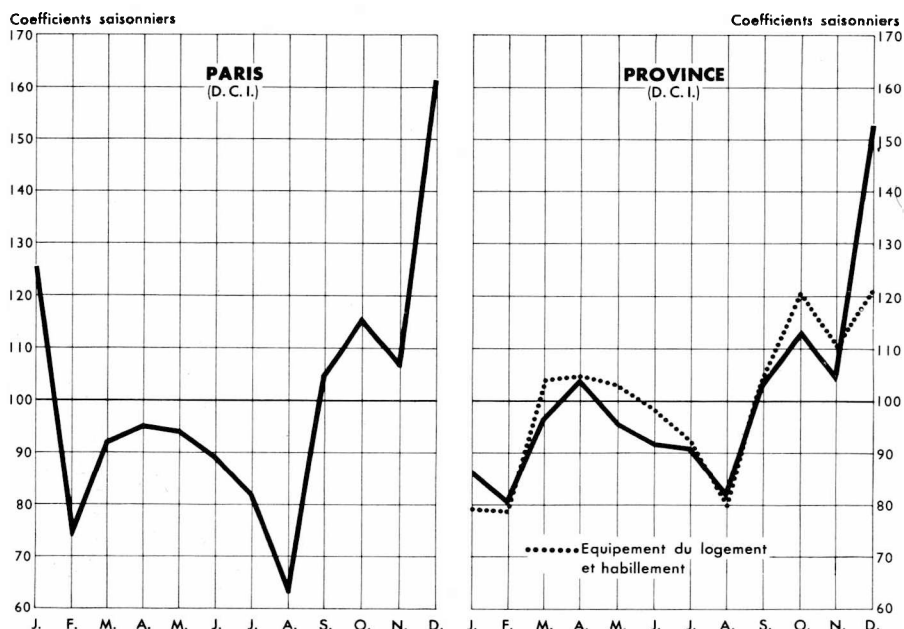
L'évolution des chiffres d'affaires des grands magasins donne des indications sur les fluctuations saisonnières d'un groupe de produits assez hétérogènes. Ces séries sont utiles comme indicateur sensible de la conjoncture du commerce de détail non alimentaire.

Les profils indiqués, déterminés de façon assez précise, diffèrent légèrement au mois de janvier pour la province et Paris. Ce phénomène est dû, sans aucun doute, à l'impulsion déterminée par les ventes de blanc au début d'année à Paris. Nous avons signalé à plusieurs reprises un mouve-

ment « intra-saisonnier » : ici encore la baisse d'activité de début d'année est observable et assez considérable en janvier et février ; par contre, on remarque une légère reprise des ventes en juin et juillet depuis 1952, surtout en province.

On peut remarquer que les coefficients saisonniers obtenus pour les grands magasins régionaux ressemblent tout à fait à ceux que nous obtenons en faisant la moyenne habillement - équipement du logement, à partir de nos résultats directs (pondération 2, 1). Si nous avions quelques données sur les chiffres d'affaires des commerces de jouets et de parfumerie, il est probable que nous obtiendrions un profil résultant tout à fait semblable à celui des ventes des grands magasins.

GRAPHIQUE XII
Ventes des grands magasins



CONCLUSION.

Les fluctuations saisonnières les plus marquées concernent les dépenses d'habillement. Pour les autres groupes de dépenses, les variations sont plus difficiles à mesurer ; le sens des fluctuations est certainement conforme à la réalité ; une plus grande réserve doit être faite sur la précision des coefficients calculés.

Les séries étudiées couvrent un peu plus de la moitié de l'ensemble des dépenses non alimentaires. Un tiers environ n'a pas de caractère saisonnier : loyer, charges, impôts, tabac, achats d'automobiles, cotisations, pensions, assurances. Il reste un ensemble de dépenses diverses qui représente un peu plus de 10 % des dépenses non alimentaires et pour lesquelles

GRAPHIQUE XIII
Analyse des fluctuations
des principales dépenses non alimentaires

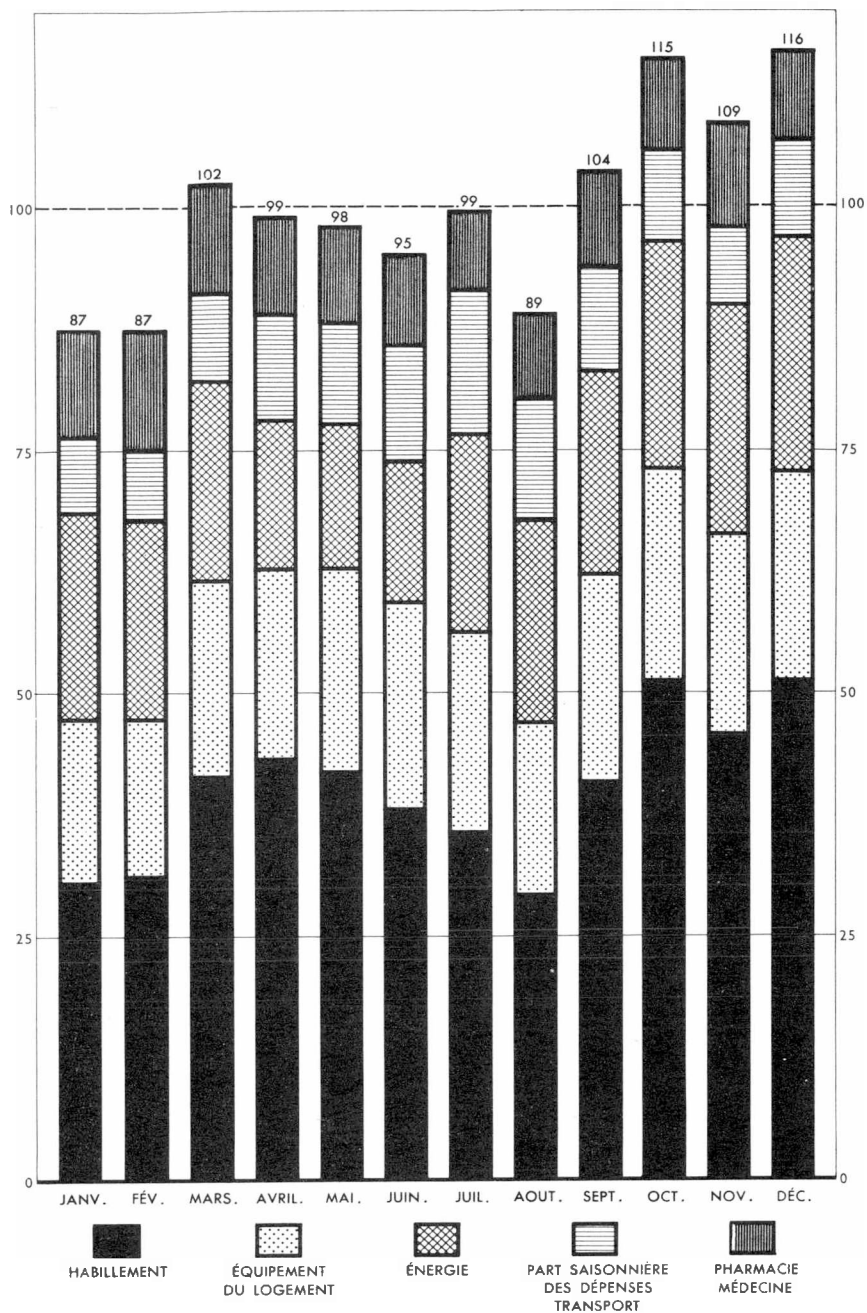


TABLEAU VI

	Pondé- ration	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre
Habillement	38	86	103	88	123
Habitation (équipement)	19	89	102	100	109
Habitation (énergie)	19	104	76	104	116
Transports	14	88	110	114	88
Pharmacie, Médecine	10	114	100	87	99
Ensemble (un peu plus de la moitié des dépenses non alimentaires)	100	93	98	97	112

nous n'avons pas d'information (dépenses d'hygiène, coiffeur, articles de toilette, parfumerie, frais de postes et téléphones, achats d'appareils de radio, disques, jouets, photographie, articles de sport).

Nous avons repris, dans le tableau VI, l'ensemble des résultats concernant les grands groupes de besoins que nous avons pu étudier et calculé une résultante saisonnière pour cet ensemble. Si nous avons pu saisir les variations saisonnières de toutes les dépenses il est probable que les écarts lus entre les quatre coefficients de la dernière ligne seraient moindres.

Le graphiqueXIII permet de comparer, mois par mois, les volumes des grands groupes de dépenses à caractère saisonnier. Il donne en même temps une image approchée des fluctuations de l'ensemble de ces dépenses.

On peut tenter une comparaison avec les résultats du chapitre I. La première ligne du tableau VI ci-dessus concerne des ventes de textiles et de chaussures ; les coefficients observés à partir de l'enquête 1956 pour les achats de confection et de chaussures en sont très voisins : 88, 97, 93, 122 (ligne 4 du tableau III). Les coefficients relatifs à l'habitation dans l'enquête 1956 ne concernent ni les meubles, ni le gros équipement ménager (dépenses relevées sur 1 an), ils ne peuvent donc pas être comparés aux coefficients de cette partie.

Le principal résultat auquel nous avons pu parvenir est que la dépense totale des particuliers et sa répartition entre l'alimentation et les autres dépenses varient peu au cours de l'année. Par contre, on observe des fluctuations sensibles d'un mois sur l'autre dans la répartition du budget alimentaire et du budget non alimentaire entre les différents groupes de produits.

TABLEAU VII - COEFFICIENTS SAISONNIERS

	Unité	Période étudiée	Sources
I - HABILLEMENT			
1 Commerce des textiles	Volume des ventes	Janv. 50-Juil. 57	I.N.S.E.E.
2 Commerce des textiles	"	" "	D.C.I.
3 Habillement, tissus	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts
4 Mercerie bonneterie	"	1953	"
5 Industrie habillement et travail des étoffes	"	1951-52-53	"
6 Habillement			Moyenne 1-2-3
7 Commerces chaussures	Volume des ventes	Janv. 50-Juil. 57	I.N.S.E.E.
8 Commerces chaussures	"	" "	D.C.I.
9 Commerces chaussures	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts
10 Industrie chaussures	"	1951-52-53	"
11 Ensemble des dépenses chaussures			Moyenne 7-8-9
I - Ensemble habillement			(2)
II - HABITATION			
12 Commerce ameublement	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	I.N.S.E.E.
13 Commerce ameublement	"	Janv. 50-Août 57	D.C.I.
14 Commerce d'ameublement et bois	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts
15 Industrie d'ameublement et bois	"	1951-52-53	"
16 Ensemble ameublement			Moyenne 12-13-14
17 Quincaillerie	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	D.C.I.
18 Quincaillerie	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts
19 Quincaillerie			Moyenne 17-18
20 Droguerie	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	D.C.I.
21 Droguerie, couleurs, vernis	Chiffre d'affaires	1953	Direction générale des impôts
22 Droguerie			Moyenne 20-21
23 Droguerie, quincaillerie	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	I.N.S.E.E.
24 Equipement du logement			Moyenne des lignes 16-19-22
25 Energie	Dépenses		Enquête 1956
II - Ensemble Equipement du logement - Energie			

RELATIFS AUX DEPENSES NON ALIMENTAIRES (1)

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
83	79	109	112	102	94	85	68	97	126	118	127
78	86	100	99	102	97	93	81	106	117	112	129
82	76	104	104	103	93	90	69	100	133	116	130
74	76	108	96	90	89	82	73	136	141	123	112
75	92	110	109	101	93	79	66	121	137	110	107
81±7	80±13	105±10	105±10	102±5	95±6	89±7	73±8	101±8	125±8	115±8	129±6
68	63	102	122	128	99	86	68	101	129	117	117
63	60	105	127	122	100	85	73	106	137	108	114
66	60	96	118	117	95	91	79	107	140	115	117
83	90	109	107	99	91	84	76	118	126	111	106
66	61	101	122	122	98	87	73	105	135	113	116
78	77	104	108	105	95	89	73	102	127	115	127
90	93	103	94	96	98	97	89	105	113	104	118
86	83	108	101	100	107	102	91	111	104	93	114
87	81	92	100	100	105	103	79	105	119	105	124
85	88	96	99	102	101	98	82	106	113	111	119
88	86	101	98	99	103	101	86	107	112	101	119
90	85	97	101	107	107	94	87	105	115	106	106
86	82	93	95	100	105	102	83	109	119	109	118
88	83	95	98	104	106	98	85	107	117	107	112
83	81	102	107	104	107	109	104	105	106	93	99
79	80	96	103	102	108	108	91	112	113	101	107
81	81	99	105	103	107	109	98	108	109	97	103
95	94	98	97	103	103	93	93	105	107	108	104
85	84	99	100	102	105	102	90	107	113	102	112
	103			75			104			118	
	94			88			102			110	

Postes	Unité	Période étudiée	Sources
III - SANTE			
26 Pharmacie (remboursements Sécurité Sociale et non dépenses)	Milliards de francs	Janv. 51-Juil. 57	I.N.S.E.E.
IV - TRANSPORTS			
27 Immatriculation motos, cycles, scooters		Janv. 51-Mai 55	I.N.S.E.E.
28 Recette totale voyageurs	Milliards de francs	Janv. 51-Juil. 57	I.N.S.E.E.- S.N.C.F.
29 Nombre de voyageurs-kilomètres, grandes lignes et banlieue de Paris	Nombre de personnes	Janv. 50-Oct. 57	I.N.S.E.E.- S.N.C.F.
30 Voyageurs transportés R.A.T.P. Autobus	"		I.N.S.E.E.(2)
31 Voyageurs transportés R.A.T.P. Métro	"		I.N.S.E.E.(2)
32 Commerces automobiles, cycles	Chiffres d'affaires	1953	Direction générale des impôts (3)
33 Immatriculations automobiles neuves	Nombre d'immatriculations	1953-1956	
IV - Ensemble transports			Moyenne pondérée des lignes 27-28-33
V - CULTURE ET LOISIRS			
34 Librairie	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	D.C.I.
35 Industrie des jeux, jouets, articles de sports	Chiffre d'affaires	1951-52-53	Direction générale des impôts
36 Recettes brutes des cinémas à Paris	Millions de francs		I.N.S.E.E.(2)
37 Recettes brutes des théâtres à Paris	"		I.N.S.E.E.(2)
38 Ensemble spectacles à Paris	Millions de francs	Janv. 51-Juil. 55	I.N.S.E.E.
39 Spectacles sédentaires	"	1951-52-53	Direction générale des impôts
VI			
40 Grands magasins Paris	Volume des ventes	Janv. 50-Août 57	D.C.I.
41 Grands magasins régionaux	"	Janv. 50-Août 57	I.N.S.E.E.
42 Grands magasins régionaux	"	Janv. 50-Juil. 57	D.C.I.

(1) Les coefficients ne sont pas corrigés en fonction de l'inégalité des mois.

(2) Coefficients saisonniers calculés par la Direction de la Conjoncture et des études économiques (I.N.S.E.E.). Indices corrigés de l'inégalité des mois.

(3) Janine Morice : La demande d'automobiles en France. Armand Colin. Paris, 1957, p. 218.

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D
98	108	124	110	101	104	95	79	84	98	93	106
57	71	126	139	132	134	139	97	86	85	69	65
75±4	67±2	82±6	97±7	99±8	108±7	161±4	139±8	111±5	88±2	76±3	97±10
79±4	70±2	85±6	95±8	96±5	108±6	155±10	144±2	113±5	90±3	80±4	97±4
104	95,5	110	105	107,5	107	93,5	67,5	93	110,5	115	107,5
110	100	110	101,5	103	98,5	87	66	91	110	107,5	115,5
84	92	108	101	99	117	108	83	101	106	97	104
103	98	127	109	104	118	108	58	84	102	92	97
82	78	104	108	106	116	139	105	98	92	80	93
106±9	90±9	84±8	73±5	69±3	75±6	75±5	62±6	98±11	149±15	113±12	206±6
56	72	84	91	100	105	106	74	124	142	144	102
109	111	104	111	100	93	78	68	89	106	117	119
112	112	112	120	93	83,5	59	45	65	145	125	128
105	103	104	110	95	97	78	67	84	121	117	119
100	98	104	103	104	86	78	76	192	114	121	124
125	74	92	95	94	89	82	63	104	115	106	161
90	81	90	96	95	88	89	83	98	108	112	170
86	80	97	103	96	92	91	82	103	113	104	153

LES SOURCES

1. — INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES (I.N.S.E.E.) (1) :

Les chiffres utilisés sont d'une part, les statistiques communiquées par les organismes spécialisés, Fédérations ou Syndicats, Commissariat aux Halles ; d'autre part, les résultats d'enquêtes sur les chiffres d'affaires du commerce de détail en province : textile, habillement, chaussures, ameublement, droguerie, quincaillerie. Ces chiffres sont obtenus par sondage dans les statistiques des Contributions directes. Ils concernent les entreprises soumises au paiement mensuel de la taxe sur le chiffre d'affaires ; les petites entreprises n'y figurent pas. Pour chaque type de commerce l'échantillon comprend une soixantaine d'entreprises réparties plus spécialement dans les grandes villes. Les résultats sont relevés dans les Directions régionales, centralisés à Paris (2) et publiés sous forme d'indices.

Nous avons également utilisé certaines séries de prix de détail à Paris et de prix de gros dans le département de la Seine.

Enfin certaines séries de coefficients saisonniers nous ont été communiquées par la Direction de la conjoncture et des études économiques de l'I.N.S.E.E.

2. — DIRECTION DU COMMERCE INTÉRIEUR (D.C.I.) (3) :

La D.C.I. publie des séries de chiffres d'affaires calculés à partir des résultats d'une enquête mensuelle permanente. L'échantillon comprend un minimum de 60 magasins de détail pour chaque type de commerce, à Paris et en province. Les résultats sont publiés sous forme d'indices.

3. — DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS. INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES.

Statistique nationale du chiffre d'affaires, basée sur les déclarations souscrites par les redevables des taxes à la production et sur les transactions (4). Un indice mensuel a été calculé pour les années 1951, 1952, 1953. Nous avons utilisé ces chiffres à titre de comparaison. Ils ne concernent pas les petites entreprises, mais ceci n'altère pas les résultats, étant donné qu'elles contribuent pour moins de 5 % aux chiffres d'affaires des activités commerciales en général.

4. — FÉDÉRATION NATIONALE DES COOPÉRATIVES DE CONSOMMATION (F.N.C.C.) :

Il s'agit de chiffres trimestriels de ventes (en quantité) de produits d'épicerie.

(1) « Bulletin mensuel de statistique », Presses Universitaires de France ; « bulletin régional de statistique », Direction régionale de Paris.

(2) Le chiffre d'affaires retenu pour chaque branche de commerce n'est pas la moyenne des réponses obtenues pour les entreprises enquêtées mais la médiane.

(3) Service du Secrétariat d'Etat à l'Industrie et au Commerce.

(4) Les renseignements généraux concernant l'organisation de la statistique nationale du chiffre d'affaires sont présentés dans la revue « Statistiques et Etudes financières », Imprimerie nationale, Paris, n° 55, juillet 1953 ; n° 63, mars 1954 ; n° 77, mai 1955.

Ils proviennent d'une douzaine de sociétés d'importance diverse réparties sur différents points du territoire.

5. — DOUANES :

Statistiques mensuelles d'importation d'oranges et de bananes.

6. — SYNDICAT DE LA BRASSERIE FRANÇAISE :

Chiffres des déclarations mensuelles de ventes de bière en France.

ANNEXE II

CALCUL D'UN COEFFICIENT SAISONNIER

La méthode adoptée ici est classique : méthode des rapports à la moyenne mobile. Nous en rappellerons brièvement le principe (1).

Nous avons une série de moyennes ou d'indices mensuels calculés pour plusieurs années. Chaque chiffre x_{ij} (i désignant l'année, j le mois) est formé de deux parties :

- l'une, mesure l'influence du mois j considéré ; c'est la part saisonnière ;
- l'autre, caractérise la tendance.

On s'assure tout d'abord de l'existence du mouvement saisonnier pour la série proposée en comparant les résultats relatifs aux différentes années étudiées à l'aide d'un graphique analogue au graphique ci-dessous. Les profils obtenus doivent être voisins.

Déterminer le coefficient saisonnier du mois j par exemple, revient à comparer les deux quantités suivantes :

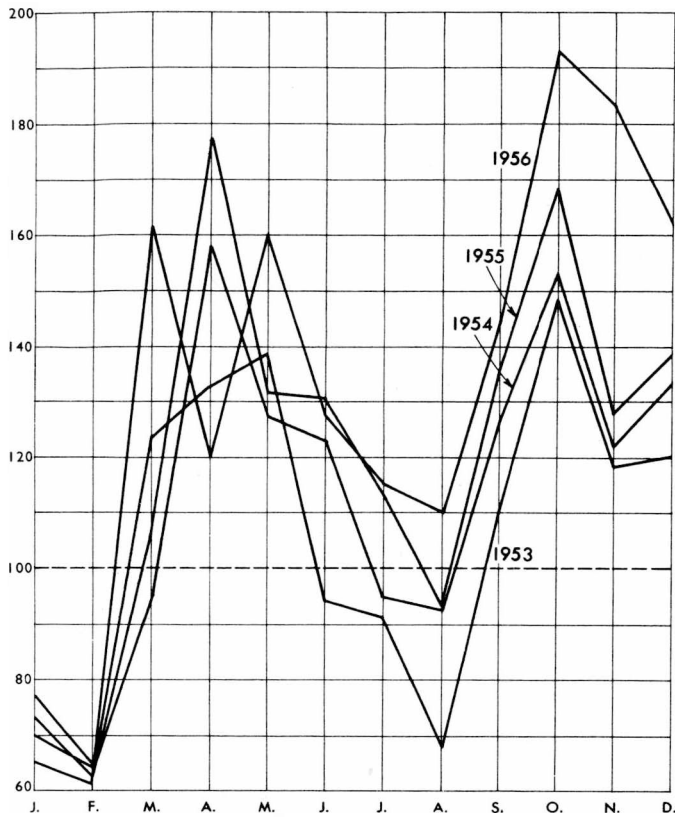
- la donnée mensuelle brute x_{ij} ,
- un chiffre x'_{ij} qui pourrait se substituer au précédent s'il n'y avait pas d'effet propre du mois, c'est-à-dire exprimant seulement la tendance. Il s'agit en premier lieu d'estimer cette quantité.

La méthode consiste à prendre comme chiffre relatif à un mois donné, la moyenne des 12 mois qui l'encadrent : « moyenne mobile » différente pour chaque mois.

En pratique, on ne prend pas 12 mois mais 13 ; les deux mois de même nom étant alors remplacés par leur moyenne. Cette légère modification a l'avantage de permettre d'attribuer sans ambiguïté au **mois du centre** la moyenne ainsi calculée.

(1) Pour un exposé détaillé de la méthode, se reporter à : E. MORICE et F. CHARTIER : « Méthode Statistique », Deuxième Partie : « Analyse Statistique », Imprimerie nationale, Paris (1954).

GRAPHIQUE XIV
Ventes de chaussures (1950 = 100)



Par exemple on adopte pour le mois d'avril de l'année i la moyenne :

$$x'_{i, \text{avril}} = \left[\frac{o_{i-1} + 2n_{i-1} + 2d_{i-1} + 2j_{i-1} + 2f_i + 2m_i + 2\text{avril}_i + 2m_i + 2j_i + 2j_i + 2a_i + 2s_i + o_i}{24} \right]$$

l'initiale de chaque mois désignant le chiffre relatif à ce mois.

Il reste à comparer chaque chiffre x_{ij} à la moyenne correspondante x'_{ij} . L'influence du mois j peut se mesurer soit par la différence $x_{ij} - x'_{ij}$, soit par le quotient $y_{ij} = \frac{x_{ij}}{x'_{ij}}$; c'est cette seconde méthode que nous avons adoptée ici.

Nous obtenons, pour chaque mois j , n rapports y_{ij} ; n étant le nombre des années étudiées moins une, car il ne peut pas y avoir de moyenne mobile pour les six premiers et les six derniers mois de la série utilisée. On retient comme coefficient saisonnier c_j du mois j considéré la moyenne de ces n rapports. :

$$c_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} y_{ij}$$

Si le mouvement saisonnier est précis, les y_{ij} relatifs à un même j ne doivent pas être très différents. La précision peut être estimée par l'écart type σ_j , racine de l'expression :

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} (y_{ij} - c_j)^2$$

Ce coefficient n'a été calculé que pour un petit nombre de produits.

Cette méthode d'application très simple permet de ne faire aucune hypothèse sur la forme de la tendance. Pour les textiles, l'ameublement, cette forme est voisine d'une droite ; il n'en est pas de même pour les produits alimentaires en général. On remarque des mouvements oscillatoires qui ne peuvent être rapprochés d'aucune forme mathématique a priori.