

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MICHEL HUBER

## **Le service d'observation des prix**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 67 (1926), p. 411-426

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1926\\_\\_67\\_\\_411\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1926__67__411_0)

© Société de statistique de Paris, 1926, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

### III

## LE SERVICE D'OBSERVATION DES PRIX

---

Les troubles économiques, l'instabilité monétaire ont placé au premier rang des préoccupations actuelles les observations et les études relatives au mouvement des prix. Le Français moyen, qui consulte chaque jour la cote des changes, ne s'intéresse pas moins aux fluctuations des indices des prix et du coût de la vie qui sont publiés chaque mois, voire chaque semaine.

Ces indices, de plus en plus utilisés dans les discussions relatives aux salaires et aux traitements, servent de base aux échelles mobiles adoptées par nombre d'entreprises privées et même par certaines administrations publiques. Ils sont invoqués dans les marchés, les contrats de travaux, les baux à long terme en vue de la revision de leurs clauses selon le mouvement des prix.

D'un point de vue plus général, l'observation méthodique et attentive des principaux indices de l'activité économique offre des éléments d'appréciation, dont ne sauraient se passer ceux qui ont la charge des affaires publiques ou de grandes entreprises financières, commerciales ou industrielles. Dans notre pays, le statisticien n'a pas encore, comme aux États-Unis, sa place marquée près des dirigeants des grandes affaires; mais de plus en plus se répand la conviction qu'un chef d'entreprise peut tirer grand profit, non seulement des statistiques concernant sa spécialité, mais encore des données numériques relatives à l'activité générale. Le sens inné des affaires, l'expérience acquise restent de précieuses qualités pour ceux qui doivent prendre fréquemment d'importantes décisions; mais de deux chefs également doués, celui qui saura allier à l'intuition les enseignements tirés de l'observation scientifique des faits économiques, sera le mieux armé.

L'attention du public étant ainsi portée vers les indices économiques, il nous a semblé utile de donner quelques indications sur le service public qui est chargé, dans notre pays, d'établir des indices permettant de suivre les mouvements de l'activité générale, notamment les indices des prix et du coût de la vie.

Avant de faire un bref exposé des principaux travaux de ce service et des données qu'il met à la disposition du public, avant de dire ce qu'il a fait et ce qu'il pourrait faire s'il était doté de moyens suffisants, on rappellera, en quelques mots, dans quelles conditions le service d'observation des prix a été créé et quelle organisation il a reçue dans le cadre de la Statistique générale de la France.

#### I. — Création et organisation du service.

La création du service d'observation des prix a été la conclusion d'une série d'études préparatoires commencées dès 1908, par une commission instituée

auprès du ministère du Travail et chargée d'étudier les mesures à prendre pour atténuer les chômages résultant des crises économiques périodiques (Décr. 31 mars 1908).

Cette Commission des crises économiques a poursuivi ses travaux de 1908 à 1911, sous la présidence de M. Alfred Picard, dans deux directions différentes. D'une part, elle a recherché les indices pouvant servir de signes précurseurs des crises économiques générales; d'autre part, elle a étudié diverses mesures d'ordre gouvernemental permettant d'atténuer les chômages résultant des crises, notamment par l'échelonnement judicieux des grands travaux publics. En ce qui concerne la première partie de sa tâche, qui nous intéresse plus particulièrement, la Commission a approuvé le 12 juillet 1909 le rapport préparé par une sous-commission qui avait examiné, sous la présidence de M. Pallain, un grand nombre d'indices et désigné ceux qui lui paraissaient le plus propres à déceler l'approche d'une crise.

Pour donner une suite pratique aux conclusions formulées par la Commission des crises, le ministre du Travail instituait, par arrêté du 22 juin 1911, près de la Statistique générale de la France, un Comité permanent chargé de suivre l'observation des indices économiques et de transmettre périodiquement au Gouvernement les avertissements qu'ils comportent.

Le Comité permanent d'études relatives à la prévision des chômages industriels eut pour premier président M. Levasseur. Dès le 11 novembre 1911, dans un rapport au ministre, le Comité, constatant que la Statistique générale ne disposait pas de moyens suffisants pour étudier et reconnaître avec quelques précisions les signes précurseurs des crises, demandait qu'à la Statistique générale fût adjoint un service chargé de l'observation des prix et des principaux indices de l'activité économique en France et dans les autres pays.

La Chambre des Députés vota, à cet effet, sur le budget de 1913, un crédit de 60.000 francs, mais le Sénat ne ratifia pas ce vote. Le crédit ne fut définitivement accordé que sur le budget de 1914.

Mais, fixer à 1914 le début des travaux de la Statistique générale de la France dans le domaine de l'observation des prix serait à la fois commencer trop tard et trop tôt.

Trop tard, parce que bien auparavant la Statistique générale avait dirigé son activité vers les enquêtes permettant de suivre les mouvements de l'activité économique générale et, en particulier, les variations des prix.

Rappelons seulement qu'en 1863, la Statistique générale de la France a publié sous le titre *Prix et salaires à diverses époques* un volume de plus de 200 pages dans lequel on trouve des données sur le prix des principales denrées alimentaires de 1824 à 1855, sur les salaires de 1849 à 1855. Plus récemment, en 1911, le volume *Salaires et coût de la vie à diverses époques jusqu'en 1910* a mis à jour une abondante documentation sur les salaires, les prix de gros et de détail, les loyers, les prix de pension, les prix des repas au restaurant, etc.

D'autre part, ce serait commencer trop tôt que de faire remonter à 1914 le fonctionnement normal du nouveau service d'observation des prix. La loi budgétaire accordant les crédits nécessaires n'a été promulguée que le 15 juillet 1914; la guerre devait faire ajourner l'organisation projetée et c'est seulement

le décret du 17 octobre 1917 qui a fixé le statut du service d'observation des prix.

Toutefois, de 1914 à 1917, une faible partie des crédits alloués pour le nouveau service put être utilisée par la Statistique générale de la France pour divers travaux rentrant dans le cadre des études relatives à l'observation des faits économiques. C'est ainsi que l'on put effectuer le dépouillement des questionnaires de l'enquête de 1913 sur les conditions de la vie ouvrière et rurale. L'enquête sur les prix de détail dans les villes de plus de 10.000 habitants commencée en 1911, répétée en 1913 et en 1914, devint semestrielle en 1915 et trimestrielle à partir de 1916. On put aussi continuer l'enquête périodique commencée en 1908 par M. Levasseur sur les prix des denrées payés par les lycées. Il fut également possible de donner plus d'extension à la publication, dans le *Bulletin de la Statistique générale de la France*, des renseignements relatifs aux prix et aux indices de l'activité économique dans les principaux pays.

Quand la création du service d'observation des prix fut ainsi décidée en France, il n'existait, à notre connaissance, dans aucun pays, de service officiel analogue. Sans doute, les offices nationaux de statistique mettaient au jour des données plus ou moins complètes sur ce sujet, mais aucun organisme public n'avait pour unique objectif de suivre les mouvements du cycle économique. Toutefois, des initiatives particulières s'étaient manifestées dans ce sens, on citera la *Babson's statistical organisation* (1) aux États-Unis, les *Wirtschaftstatistische Monatsberichte* de M. Richard Calwer en Allemagne.

Depuis la fin de la guerre, les études de ce genre ont pris partout une grande extension et de nombreux organismes d'études économiques ont été créés. Ainsi en Allemagne, l'Office de statistique du Reich publie dans sa nouvelle revue *Wirtschaft und Statistik*, paraissant tous les quinze jours, les indices caractéristiques de l'économie allemande et mondiale. De plus, avec la collaboration de cet office, un *Institut für Konjunkturforschung* a été fondé récemment pour tirer des observations statistiques les enseignements et les prévisions relatives aux oscillations de l'activité économique. En Russie, un Institut de la Conjuncture a été créé en 1920 auprès de l'Académie d'Agriculture de Moscou et rattaché en 1923 au commissariat des Finances. Rappelons encore les beaux travaux du Comité de recherches économiques de l'Université Harvard et les publications analogues éditées en Europe par le London and Cambridge Economic Service, par l'Institut de Statistique de l'Université de Paris, par les Universités de Padoue et de Rome, etc.

## II. — Organisation du service.

C'est le décret du 17 octobre 1917 qui a donné au service d'observation des prix son organisation actuelle. D'après l'article 1 de ce décret, le service est chargé « de centraliser et de coordonner les informations relatives aux mouvements des prix et de l'activité économique ainsi qu'au coût de la vie, tant en France qu'à l'étranger ».

---

(1) Voir *Journal de la Société de Statistique de Paris*, février 1913, p. 80, mai 1913, p. 239.

Annexé à la Statistique générale de la France, le service est divisé en deux sections chargées respectivement de l'observation des prix et de l'activité économique en France et à l'étranger. L'effectif total comprend 14 agents, dont 2 statisticiens, chefs de section, et 6 statisticiens adjoints ou aides.

La dépense annuelle prévue au budget primitif était de 60.000 francs pour le personnel seul; elle n'a subi depuis que les changements correspondant aux augmentations générales des traitements, l'effectif n'ayant pas varié. Rien n'était prévu pour les frais de matériel qui sont supportés par la Statistique générale de la France. Ainsi le service d'observation des prix ne dispose pour faire connaître les résultats de ses travaux que du *Bulletin* trimestriel créé en 1911, mais où doivent trouver place également les études et statistiques publiées par la Statistique générale de la France dans d'autres domaines, notamment dans celui de la démographie.

D'autre part, il est vrai, le service d'observation des prix a pu de cette manière être constitué, dès l'origine, avec un personnel de statisticiens emprunté aux cadres de la Statistique générale de la France, ayant déjà la pratique des méthodes scientifiques d'observation économique. Enfin, le service bénéficiait de la bibliothèque et de la documentation réunie déjà par la Statistique générale. Cette bibliothèque spécialisée compte près de 40.000 volumes de statistique relatifs à tous les pays du monde, elle reçoit un grand nombre de quotidiens et de périodiques spécialement consacrés aux études économiques générales, aux informations sur les prix, l'activité commerciale et industrielle. De plus, des dossiers sont constitués et tenus à jour pour les principales marchandises et les branches industrielles les plus importantes, pour servir de base aux travaux du service ou permettre de répondre rapidement aux nombreuses demandes de renseignements adressées par les administrations publiques ou les particuliers.

Il nous est particulièrement agréable de rendre ici un respectueux hommage à notre ancien président, M. Lucien March, qui a pris une grande part aux études préparatoires à la création du service, qui en a réalisé l'organisation et en a été le puissant animateur pendant les premières années jusqu'au début de 1921. C'est suivant les voies qu'il a tracées, en s'inspirant des exemples qu'il a laissés que le service d'observation des prix s'efforce de remplir de son mieux la tâche qui lui a été assignée, dans toute la mesure des moyens dont il dispose.

Ces moyens, comme on l'a vu, sont assez limités; ils ne répondent qu'imparfaitement au projet primitif du Comité des chômages. Celui-ci estimait nécessaire, en 1914, un crédit annuel de 150.000 francs, au lieu des 60.000 qui furent accordés; il avait prévu des correspondants séjournant dans les pays étrangers où se trouvent les grandes régions de production intense, les grands marchés mondiaux, où se déclenchent d'ordinaire les crises qui se répercutent ensuite dans le monde entier. Il fallut naturellement renoncer à cette source de renseignements particuliers, si précieuse pourtant pour la prévision des crises.

D'ailleurs, même réduits dans la proportion indiquée, les nouveaux moyens d'action ajoutés à ceux dont disposait déjà la Statistique générale de la France, n'auraient certes pas été négligeables, si ces moyens s'étaient effectivement ajoutés. Mais les restrictions successives ont réduit à néant l'appoint fourni par le nouveau service.

En 1914, l'effectif budgétaire de la Statistique générale de la France était de 104 personnes, non compris les 14 agents du service d'observation des prix.

En 1926, l'effectif budgétaire de la Statistique générale de la France y compris les 14 agents du service d'observation des prix est de 103 personnes.

De sorte qu'en définitive, la Statistique générale de la France se trouve assumer, outre ses attributions anciennes, celles du service d'observation des prix, avec un personnel total diminué d'une unité.

On examinera maintenant l'œuvre réalisée dans des conditions si peu favorables, en prenant successivement les diverses branches dans lesquelles a pu se manifester l'activité du service d'observation des prix.

### III. — Indices des prix de gros.

*Indice annuel.* — Avant 1914, la Statistique générale de la France publiait dans l'Annuaire statistique un indice annuel établi d'après les prix à l'importation de 43 marchandises, prix arbitrés depuis 1857 par la Commission des valeurs en douane. Cet indice, calculé d'abord sur la base 1891-1900, fut ensuite ramené à la base 1901-1910, comme on le verra ci-après.

*Indice mensuel.* — En 1911, fut commencé le calcul d'un indice mensuel. Cette initiative répondait aux préoccupations qui avaient déterminé, comme on l'a vu, l'institution d'un Comité permanent des chômages, en vue de suivre les indices précurseurs des crises, parmi lesquels figurent au premier rang les mouvements généraux des prix.

A cette époque, bien que l'étude synthétique de ces mouvements ait déjà été l'objet de nombreux travaux, il n'était calculé régulièrement dans le monde qu'un nombre très restreint d'indices mensuels des prix de gros. L'un des plus connus était celui de Sauerbeck pour l'Angleterre, continué depuis par la revue *The Statist*. On s'est proposé d'établir, d'après les prix du marché intérieur français, un indice mensuel bien comparable au précédent. Pour cela, on adopta la même méthode de calcul et l'on choisit 45 articles similaires. Toutefois au lieu de 1867-1877 pour période de base, on prit 1901-1910, à la suite d'une recommandation formulée par l'Institut international de Statistique dans sa session de 1911.

Depuis, le Service d'observation des prix n'a fait que continuer le travail commencé par la Statistique générale de la France. Malgré le trouble des marchés commerciaux causé par la guerre, par les restrictions de toute nature, le calcul de l'indice mensuel a pu être continué sans interruption, sans qu'il soit apporté au relevé des prix et au calcul de l'indice aucun changement essentiel. La méthode suivie ayant été souvent exposée en détail dans le *Bulletin de la Statistique générale de la France*, il ne paraît pas utile d'y revenir ici.

On signalera toutefois l'une des plus grandes difficultés qui se présentent dans ce travail, c'est-à-dire la possibilité d'obtenir pendant une longue série d'années, pour une marchandise déterminée, des prix correspondant toujours aux mêmes types et qualités, cotés dans les mêmes conditions de livraison et de paiement. Quand ces conditions sont modifiées, quand les cotes disparaissent des mercuriales, il faut procéder à des substitutions, à des ajustements qui nécessitent de grandes précautions, si l'on veut conserver aux indices calculés

pour une longue suite de mois ou d'années toute leur valeur comparative. C'est surtout cette difficulté qui s'oppose à l'augmentation du nombre des articles considéré.

On a quelquefois critiqué le mode de calcul de l'indice qui est obtenu en prenant simplement la moyenne arithmétique des indices partiels calculés pour chaque article en rapportant le prix observé au prix moyen pendant la période de base. Les critiques attribuent une valeur supérieure aux indices pondérés, c'est-à-dire aux indices calculés en affectant chaque marchandise d'un coefficient en rapport avec son importance relative dans l'ensemble des transactions.

Si l'on a conservé jusqu'à présent sans changement la méthode adoptée en 1911, c'est, d'une part, pour assurer l'homogénéité d'une série d'indices qui s'étend maintenant sur près de soixante-dix années, de 1857 à 1926. Mais cette raison seule n'aurait pas été suffisante. Malgré les confusions que pourrait produire l'existence simultanée de deux indices des prix de gros, il serait facile de continuer l'ancienne série, tout en calculant une nouvelle série pour laquelle on aurait pu faire état des améliorations de méthode reconnues possibles. Mais on ne possède pas actuellement en France les éléments statistiques d'une bonne pondération.

Même en laissant de côté les discussions de principe sur la valeur comparée des indices pondérés ou non pondérés — discussions qui ne semblent pas être closes (1) — on doit bien admettre qu'un indice pondéré n'est justifié que si les poids peuvent être déterminés d'une manière rationnelle avec une approximation suffisante.

En principe, ces poids doivent correspondre aux quantités vendues qui donnent lieu à un règlement en monnaie, sous une forme quelconque. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'une partie importante de certaines productions est consommée par le producteur lui-même, sans donner lieu à une transaction commerciale. Ainsi, le cultivateur fait consommer, par son bétail, tout ou partie des fourrages qu'il produit; telle manufacture textile tisse ses propres fils; telle usine métallurgique transforme en machines, en instruments, l'acier qu'elle produit, etc.

Faisant abstraction de cette difficulté spéciale, c'est dans une statistique de la production que l'on doit chercher les bases d'une bonne pondération. Or, en France, à part quelques exceptions (charbon, fonte, acier, alcool, sucre, etc.), on ne possède aucune donnée précise sur la production industrielle, ni sur les échanges intérieurs ni sur les stocks. Comme on le verra plus loin, à propos des indices de la production industrielle, les tentatives faites depuis vingt ans pour renouveler l'enquête générale sur la production industrielle de 1860 n'ont pu aboutir jusqu'à présent. Il est impossible d'avoir une idée même approximative de l'importance de la production ou de la consommation pour le plus grand nombre des marchandises entrant dans la composition de l'indice. De

---

(1) Voir à ce sujet L. MARCH : *Les modes de mesure du mouvement général des prix* (Metron vol. I, n° 4, novembre 1921); *Les indices économiques* (Metron, vol. III, n°s 3 et 4, février 1924); L. DUGÉ DE BERNONVILLE : « Les indices du mouvement général des prix en France » (*Journal de la Société de Statistique de Paris*, mai, juin, juillet 1924).

sorte que pour pondérer, on devrait se contenter d'évaluations arbitraires qui seraient très justement critiquables.

L'utilité d'un indice des prix de gros résulte surtout du sens et de l'amplitude des variations qu'il fait apparaître; dans les pays où l'on calcule à la fois des indices simples et des indices pondérés, leurs indications sont le plus souvent, à cet égard, en accord suffisant.

Rappelons pour finir que tous les indices sont d'ailleurs pondérés, même ceux qui passent pour ne pas l'être. La pondération résulte du choix même des marchandises, par exemple si l'on prend deux qualités de viande de bœuf, si l'on relève à la fois le prix du sucre brut et du raffiné. Il y a plus, comme on l'a fait remarquer, en ramenant à 100 le prix de chaque marchandise dans la période de base, on fait une pondération indirecte, qui revient à prendre les poids de chaque marchandise qui coûtaient le même prix, 100 francs par exemple.

Pour ces raisons, en attendant qu'un recensement général de la production industrielle permette l'essai d'une pondération raisonnable, il n'a pas paru nécessaire de modifier la méthode choisie en 1911 pour le calcul de l'indice mensuel des prix de gros.

Cet indice mensuel fut d'abord inséré tous les trois mois dans le *Bulletin de la Statistique générale de la France* dont la publication a précisément commencé en 1911.

Mais pendant les dernières années, la publication trimestrielle apparut insuffisante pour répondre aux demandes du public qui désirait connaître les indices mois par mois dès qu'ils étaient calculés. Pour donner satisfaction à ce besoin, on a, depuis octobre 1923, complété le Bulletin trimestriel par un supplément mensuel qui permet de mettre à la disposition du public, vers le 10 de chaque mois, non seulement les indices des prix, mais les autres données caractéristiques de l'activité économique, relatives au mois précédent.

Dès l'origine, l'indice mensuel des prix de gros a été calculé et publié non seulement pour l'ensemble des 45 marchandises, mais aussi comme l'indice de Sauerbeck pour six groupes de marchandises répartis en deux grandes catégories :

1<sup>o</sup> Denrées alimentaires ou produits agricoles : a) d'origine végétale (blé, farine de froment, seigle, orge, avoine, maïs, pommes de terre, riz); b) d'origine animale (viande de bœuf première et deuxième qualité, viande de mouton première et deuxième qualités, viande de porc, salaisons, beurre, fromages); c) sucre (brut et raffiné), café, cacao;

2<sup>o</sup> Matières industrielles : a) minéraux et métaux (houille, fonte, fer, cuivre, étain, plomb, zinc); b) textiles (laine, coton, lin, chanvre, jute, soie); c) matières diverses (peaux de bœuf, peaux de chevaux, huile de colza, huile de lin, suif, alcool, pétrole, carbonate de soude, nitrate de soude, benzol, bois de construction, caoutchouc).

Depuis le mois d'avril 1926, un autre groupement des articles a été réalisé; 16 d'entre eux sont en effet pour la totalité ou pour la plus grande partie des marchandises importées (café, cacao, coton, caoutchouc, cuirs salés, jute, laine, lin, nitrate de soude, pétrole, riz, maïs, cuivre, étain, plomb, zinc) dont les prix subissent directement l'influence des variations du change. Pour les



29 autres articles qui sont surtout des produits nationaux, les prix subissent d'une manière plus atténuée les conséquences de la dépréciation du franc par rapport aux monnaies étrangères.

On a donc calculé séparément les indices des prix pour les deux groupes : produits importés (16) et produits nationaux (29). Le calcul a été fait rétrospectivement, mois par mois, depuis janvier 1919 (Voir *Bulletin de la Statistique générale de la France*, avril 1926, pages 274 à 278). Ce calcul est tenu à jour chaque mois.

*Indices hebdomadaires.* — Les mouvements désordonnés des changes en 1926 et les brusques variations de prix qui en étaient la conséquence ont fait naître récemment le besoin d'informations plus fréquentes sur le mouvement des prix. Pour répondre à ce besoin nouveau, on a commencé en juillet 1926 le calcul de l'indice hebdomadaire des prix de gros. En raison des difficultés que l'on éprouve pour réunir en temps utile toutes les données nécessaires, l'indice hebdomadaire des prix de gros n'a pas encore été publié à la fin de chaque semaine; on se contente d'insérer dans le supplément mensuel du *Bulletin de la Statistique générale de la France* les indices calculés à la fin de chacune des semaines du mois précédent.

Cette publication a commencé dans le supplément de septembre 1926 qui contient les indices hebdomadaires calculés pour juillet et août, c'est-à-dire pour la période correspondant à la crise des changes.

Dans le *Bulletin* d'octobre 1926, on trouvera un article spécial sur ce sujet avec le tableau des indices hebdomadaires calculés rétrospectivement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1926 (pages 43 à 48).

L'indice hebdomadaire est calculé dans les mêmes conditions que l'indice mensuel pour les mêmes groupes : denrées alimentaires et matières industrielles, produits nationaux et produits importés.

A notre connaissance, les autres indices hebdomadaires des prix de gros actuellement calculés sont ceux du professeur Irving Fisher pour les États-Unis, du *Financial Times* pour les États-Unis, de l'Office de statistique du Reich pour l'Allemagne, de la Chambre de Commerce de Milan pour l'Italie.

#### IV. — Indices des prix de détail.

*1<sup>o</sup> Indices trimestriels caractérisant les variations des prix au détail de 13 articles dans les villes de plus de 10.000 habitants.* — L'enquête sur les prix de détail dans les villes a été commencée en 1911, à l'aide de questionnaires adressés aux maires des chefs-lieux de département et des villes de plus de 10.000 habitants; ces questionnaires portent sur une trentaine de denrées ou articles de consommation courante : pain, farine, viande (10 articles), poisson, beurre, fromage, œufs, lait, pommes de terre, légumes secs, sucre, huile comestible, pétrole, alcool à brûler, vin, bière, charbon. Les prix demandés sont ceux pratiqués sur les marchés publics ou dans les maisons de commerce notables pour les qualités courantes de chaque article.

Faute de place, on ne pouvait songer à publier dans le *Bulletin* le relevé complet des prix ainsi constatés dans plus de 250 villes. On se contenta de

publier le tableau des nombres indices calculés pour chaque ville à l'aide des prix unitaires.

En calculant ces indices, on se proposait surtout d'étudier les conséquences des variations des prix sur le pouvoir d'achat des familles ouvrières à l'égard d'un certain nombre de denrées alimentaires ou d'articles de première nécessité. Dans ce but, il fallait tenir compte des quantités nécessaires à la consommation d'une famille de composition moyenne, c'est-à-dire calculer un indice pondéré.

Pour ne pas augmenter outre mesure les calculs à effectuer pour plus de 250 villes, on fut conduit à limiter le nombre des articles. Cette limitation était aussi imposée par le souci de ne prendre que des articles de première importance, dont la désignation est assez précise pour que les prix ne varient pas trop suivant la qualité, dont la consommation est générale et ne varie pas trop suivant les régions. Cette dernière raison a fait écarter la boisson, qui est tantôt le vin, la bière ou le cidre; elle a fait écarter aussi le bois et le charbon. Finalement on n'a retenu que 13 articles affectés des poids ci-après :

|                   |            |                         |           |
|-------------------|------------|-------------------------|-----------|
| Pain . . . . .    | 700 kilos  | Pommes de terre . . .   | 250 kilos |
| Viande. . . . .   | 200 —      | Légumes secs. . . . .   | 30 —      |
| Lard. . . . .     | 20 —       | Sucre . . . . .         | 20 —      |
| Beurre. . . . .   | 20 —       | Huile comestible . . .  | 10 —      |
| Œufs . . . . .    | 20 douz.   | Pétrole. . . . .        | 30 litres |
| Lait . . . . .    | 300 litres | Alcool à brûler . . . . | 10 —      |
| Fromage . . . . . | 20 kilos   |                         |           |

Ces poids correspondent approximativement aux consommations annuelles d'une famille ouvrière de 4 personnes dont 2 jeunes enfants. Ils ne représentent pas des évaluations plus ou moins arbitraires, mais sont déduits d'études comparatives sur un certain nombre de budgets de familles ouvrières résultant d'observations directes, d'enquêtes effectives. Ces budgets ont été utilisés ou signalés dans le volume *Salaires et coût de la vie à diverses époques jusqu'en 1910*.

Les poids ont été arrondis pour faciliter les calculs. Quelques rectifications à ces poids n'auraient pas grand effet sur l'indice, dont les variations dépendent beaucoup plus étroitement des changements dans les prix unitaires, surtout quand ces prix atteignent les valeurs actuellement constatées.

Il ne faut pas oublier d'ailleurs que les poids absolus n'influent pas sur la valeur de l'indice, mais seulement les poids relatifs des divers articles. Si l'on doublait ou décuplait tous les poids, l'indice resterait le même. Cette observation peut paraître superflue; elle est justifiée par les critiques portant sur l'insuffisance des quantités prévues pour la consommation d'une famille.

Une autre critique injustifiée et assez fréquente porte sur l'absence de tel ou tel article dans le budget type servant de base au calcul d'un indice. Elle est inspirée par la pensée que l'article exclu est considéré comme un superflu, une consommation de luxe ne devant pas figurer dans un budget ouvrier. Elle résulte parfois aussi de cette idée fautive que plus on mettra d'articles dans le budget, plus on augmentera l'indice.

Il est à peine besoin d'ajouter que le budget choisi ne pouvant comprendre tous les articles consommés par une famille, il suffit que les articles retenus forment un groupe suffisamment représentatif de l'ensemble pour que l'indice

soit sensiblement du même ordre de grandeur que celui qui serait fourni par un calcul plus complet. Cela ne veut pas dire du tout que les articles n'entrant pas dans le calcul sont considérés comme exclus de la consommation.

Faute d'avoir bien compris le mécanisme du calcul, on a vu parfois réclamer, dans le but d'obtenir un indice plus élevé, l'adjonction à un budget type de nouveaux articles, dont l'augmentation de prix était inférieure à celle de l'indice moyen. Une telle adjonction ne pouvait que diminuer cet indice moyen.

Sans insister davantage sur la signification précise de l'indice caractérisant les variations de prix au détail de 13 articles dans les villes françaises, rappelons seulement que la première publication, relative aux premier et quatrième trimestres 1911, a été faite dans le *Bulletin de la Statistique Générale de la France* d'octobre 1911. L'enquête fut répétée pendant le premier trimestre 1913 (*Bulletin*, juillet 1913), puis pendant le troisième trimestre 1914 et le premier trimestre 1915 (*Bulletin*, juillet 1915), le troisième trimestre 1915 (*Bulletin*, octobre 1915). Depuis 1916, elle est effectuée et publiée régulièrement chaque trimestre.

La publication comprend :

- 1<sup>o</sup> L'indice des 13 articles, calculé pour chaque ville;
- 2<sup>o</sup> L'indice moyen pour cinq groupes de villes (Nord, Est, Sud-Est, Midi, Ouest et, depuis 1919, Alsace et Lorraine;
- 3<sup>o</sup> L'indice moyen pour l'ensemble des villes.

Ces indices représentent les totaux obtenus en multipliant les poids des 13 articles par les prix unitaires correspondants. Comme le total pour l'ensemble des villes en août 1914 est très sensiblement égal à 1.000 (exactement 1.004), il n'a pas été jugé utile de réduire les indices à une base commune; on peut admettre que la base est 1.000 en août 1914 pour la France entière (ensemble des villes de plus de 10.000 habitants).

On publie, en outre, pour les 30 articles figurant sur les questionnaires, des indices individuels des prix moyens pour l'ensemble des villes, les prix d'août 1914 étant ramenés à 100. En retranchant 100 de l'indice, on a donc le pourcentage d'augmentation du prix moyen pour l'article considéré depuis août 1914.

Quelle valeur doit-on attacher à ces indices? Bien qu'on ait volontairement limité le nombre des articles pour rendre plus facile l'observation des prix, on ne peut pas affirmer que les indices des villes soient bien pleinement comparables entre eux, ni même au cours du temps dans une même ville, à cause des inévitables divergences d'appréciation dans la qualité des produits cotés. Il suffit pour s'en rendre compte de songer à la marge existant pour la viande entre les prix des divers morceaux, pour le beurre entre les qualités extrêmes, pour les pommes de terre entre les diverses variétés, etc.

D'autre part, il existe certainement, dans les réponses, des erreurs accidentelles. Avant d'être utilisés pour le calcul des indices, les prix portés sur les questionnaires sont comparés aux réponses antérieures pour la même ville, aux prix cotés dans les villes voisines. Ce contrôle sommaire permet de rectifier un certain nombre d'erreurs, par un échange de correspondances avec les

maires. Si les écarts les plus apparents sont ainsi corrigés, il reste certainement des erreurs moins importantes, de sorte qu'il ne faut pas attacher une confiance trop absolue aux indices calculés pour chaque ville.

Mais la vertu bienfaisante des grands nombres fait que les erreurs sur les indices particuliers se compensent en partie dans les moyennes régionales et surtout dans l'indice moyen pour l'ensemble des villes françaises.

Il n'en est pas moins regrettable qu'un contrôle sur place ne puisse pas être effectué, en cas de besoin, sur les éléments recueillis dans les villes en vue du calcul des indices. On reviendra sur la nécessité de ce contrôle à propos des indices du coût de la vie.

*2<sup>o</sup> Indices mensuels caractérisant les variations des prix au détail de 13 articles à Paris.* — Pour Paris, un indice analogue a été établi, chaque trimestre de 1914 à 1918, chaque mois depuis 1919. Les prix sont relevés directement chaque semaine par des agents du service, dans plusieurs magasins de vente au détail. On fait, pour chaque article, la moyenne des prix ainsi relevés. On publie dans le *Bulletin* pour chaque mois :

1<sup>o</sup> Les prix moyens de vente au détail dans le mois pour une trentaine d'articles;

2<sup>o</sup> L'indice mensuel calculé à l'aide des prix moyens du mois pour les mêmes 13 articles, affectés des mêmes poids, que pour l'indice des autres villes.

Les résultats numériques et les graphiques publiés dans le *Bulletin* (1) permettent de constater un accord satisfaisant entre les indices de Paris et des autres villes, si l'on tient compte du fait que le premier correspond à des moyennes mensuelles de relevés hebdomadaires et le second à des déterminations faites une fois par trimestre. La courbe des indices des villes se maintient en général au-dessus de la courbe de l'indice parisien, mais cela tient en partie à ce que la base est août 1914 pour la première et juillet 1914 pour la seconde, et que les premiers mois de la guerre furent marqués par une baisse sensible des denrées alimentaires. En mai 1926, l'accord était par exception tout à fait remarquable : l'indice de Paris était 522, celui des autres villes de plus de 10.000 habitants, 523.

*3<sup>o</sup> Indices trimestriels des prix de vente au détail par les coopératives de consommation.* — Le Service d'observation des prix a procédé régulièrement depuis 1919 à une enquête trimestrielle sur les prix de vente au détail par les coopératives, en vue de compléter les renseignements fournis par les maires et pour répondre au vœu du Conseil supérieur de la coopération. Les renseignements demandés aux coopératives comprennent non seulement les prix moyens de vente des principaux articles, mais encore les quantités vendues. S'ils étaient régulièrement transmis, ces questionnaires fourniraient des indications précieuses à la fois sur le mouvement des prix et sur le mouvement des consommations. Malheureusement, le nombre des questionnaires remplis a été constamment en diminuant; sur 500 questionnaires envoyés à l'origine pour le premier trimestre 1919, 206 seulement ont été retournés; ce nombre s'est abaissé

---

(1) Voir aussi l'article de M. Dugé de Bernonville : « Les indices du mouvement général des prix en France » (*Journal de la Société de Statistique de Paris*, mai-juin-juillet 1924).

progressivement jusqu'à 30 en 1924. Actuellement on en reçoit environ une cinquantaine bien remplis; un certain nombre d'autres ne contiennent que des renseignements incomplets et sont à peu près inutilisables.

On publie dans le *Bulletin* :

1° Les prix moyens d'une trentaine de denrées, comme pour les prix fournis par les maires, et le total des quantités vendues par les sociétés ayant répondu sur ce point;

2° Un indice calculé pour 13 articles, dans les mêmes conditions que l'indice des villes.

Les résultats sont à peu près d'accord avec ceux que fournit l'enquête faite par l'intermédiaire des maires.

4° *Enquête sur les prix des denrées achetées par les lycées.* — Cette enquête, commencée en 1908 par M. Levasseur, est continuée depuis 1910 par la Statistique générale de la France (1). Les questionnaires ne sont envoyés que tous les deux ou trois ans aux économes des lycées par l'intermédiaire du ministère de l'Instruction publique; mais les chiffres à inscrire se rapportent aux différentes années de la période.

On a ainsi recueilli pour une vingtaine de denrées une série de prix remontant à 1880, constatés tous les cinq ans de 1880 à 1910, chaque année depuis 1910. Des prix moyens et des nombres indices pour l'ensemble des prix sont calculés pour les lycées de Paris, et des diverses régions en distinguant dans chacune les grandes villes des petites. Les résultats les plus récents, ceux des années 1923, 1924, 1925, ont été publiés en 1925.

Bien qu'il ne s'agisse pas de prix de détail, mais de prix d'adjudication ou tout au moins de prix spéciaux pour livraisons en grandes quantités, lorsqu'on calcule l'indice de 13 articles avec les prix payés par les lycées, on constate que les mouvements de l'indice sont en accord satisfaisant avec ceux de l'indice des villes de plus de 10.000 habitants.

## V. — Comparaison des indices de prix de gros et de prix de détail.

Cette comparaison a donné lieu à des appréciations parfois injustifiées, parce qu'elles ne tenaient pas compte de la signification réelle de ces deux catégories d'indices.

Ainsi, de l'écart entre l'indice des prix de détail et celui des prix de gros, on a cru pouvoir tirer des indications sur les variations de la part revenant aux intermédiaires pour leurs frais et bénéfices.

Mais, pour justifier de telles conclusions, il faudrait que les indices de gros et de détail fussent calculés exclusivement pour les *mêmes produits*, dont on relèverait, d'une part, le prix de vente en gros par le producteur au premier représentant de la chaîne des intermédiaires, d'autre part, le prix de vente au consommateur par le détaillant.

---

(1) Voir *Revue économique internationale*, mai 1909 et novembre 1910; Salaires et coût de l'existence à diverses époques jusqu'en 1910; *Bulletin de la Statistique générale de la France* juillet 1912, août 1915, octobre 1917, juillet 1920, janvier 1923, juillet 1925.

Ainsi, l'on prendrait d'une part le prix du sucre cristallisé ou raffiné vendu par les sucreries ou raffineries et, d'autre part, le prix payé par le consommateur chez l'épicier; le prix du pétrole ou du benzol vendu par wagons-citernes et le prix du litre au détail; le prix du beurre ou du fromage vendu par le producteur et le prix payé par l'acheteur au détail; le prix des chaussures vendues par le fabricant au marchand et le prix d'achat d'une paire de ces mêmes chaussures, etc.

Dans ces conditions, les produits n'ayant subi aucune transformation, l'écart des prix de gros et de détail correspondrait bien à la part prélevée par les intermédiaires pour leur bénéfice et leurs frais, y compris les transports, taxes et toutes autres charges venant s'ajouter au prix initial. Si cette part restait proportionnelle au prix, l'indice des prix de détail serait du même ordre que l'indice des prix de gros, il serait plus élevé ou plus faible suivant qu'elle irait elle-même en croissant ou en diminuant.

Mais les indices généralement calculés ne répondent pour ainsi dire jamais à ces conditions; on ne peut pas pratiquement limiter le calcul des indices à des produits identiques dans le gros et le détail.

Pour les prix de gros, on est obligé de s'adresser en grande partie à des matières premières pour lesquelles il n'y a jamais de prix de détail correspondants.

Inversement, parmi les prix de détail, on doit forcément retenir ceux de marchandises qui ne sont jamais cotées en gros.

Il est facile de citer des exemples : ainsi le prix de gros s'applique au kilo de viande pour un bœuf entier ou un quartier de bœuf, les prix de détail varient suivant les morceaux. Et toutes les tentatives faites pour établir un barème type faisant correspondre le prix de gros aux divers prix de détail n'ont jamais pu aboutir à un résultat qui soit accepté par tous.

Il y a un prix de gros pour le blé; au détail, le prix s'applique non pas au blé, mais au pain; il y a un prix de gros pour les matières textiles : laine, coton, soie, et un prix de détail, non pour ces matières, mais pour les articles, fils, tissus, lingerie, vêtements, qu'elles servent à fabriquer.

Or, à un moment donné, l'augmentation de prix d'un produit fabriqué peut être très différente de celle de la matière première essentielle qui entre dans la fabrication de ce produit.

En premier lieu, les variations du prix de gros de la matière première ne se répercutent qu'après un certain délai sur le prix de détail du produit fabriqué, encore que l'application de la théorie du prix de remplacement n'incite parfois à réduire ce délai.

En second lieu, le prix de revient du produit fabriqué ne dépend que dans une proportion parfois assez faible du prix de la matière première principale. Il résulte de la combinaison d'autres éléments complexes : salaires, frais généraux, taxes, etc.

Il ne saurait être surprenant que le prix de détail d'un produit puisse marquer une moindre augmentation que le prix de gros de la matière dont il est fait. Un seul exemple, mais typique : le prix du blé étant multiplié par 9, on peut voir le prix du pain multiplié seulement par 6, parce que les autres éléments du prix de revient du pain se sont accrus dans une moindre proportion.

Il faut ajouter que le moindre accroissement des prix de détail peut résulter, dans un grand nombre de cas, de la réduction plus ou moins apparente de la qualité ou même de la quantité.

Ainsi avec une hausse générale des produits alimentaires de l'ordre de 6, le prix du repas dans un restaurant pourra être seulement multiplié par 4, si les portions sont réduites en quantité et en qualité.

Le prix d'un vêtement pourra n'être multiplié que par 4, alors que celui des tissus est six fois plus élevé, si la qualité du tissu employé et celle des fouritures sont moindres, si la façon est moins soignée, etc.

Le prix du café au détail pourra marquer une moindre augmentation que le prix de gros, parce que ce dernier correspond à un type fixe, tandis que le premier s'applique à un mélange dont le nom a pu rester le même, tandis qu'il est fait de sortes de café de qualité allant en décroissant.

Tous ces exemples mettent en évidence les principaux faits qui tendent à atténuer, dans une certaine mesure, l'effet au moins apparent de la hausse des prix de détail.

Comme la nature même des choses, la possibilité de faire des observations portant sur des séries de prix bien homogènes, impose des compositions différentes pour les indices des prix de gros et des prix de détail, il n'est pas surprenant que le second soit parfois au-dessous du premier.

Éclairés par ces considérations générales, examinons maintenant les précautions à prendre lorsqu'on veut rapprocher du prix de gros des 45 marchandises l'indice caractérisant les variations des prix de détail de 13 articles, que l'on considère parfois, par une extension un peu large, comme un indice général des prix de détail.

Il est bien évident, d'après ce qui précède, que l'on ne saurait chercher dans cette comparaison une réponse à la question de savoir comment varient les écarts entre les prix d'achat en gros par les détaillants et leurs prix de vente aux consommateurs.

Ce point de vue étant écarté, on peut admettre dans une certaine mesure que l'indice des prix de gros peut donner une idée grossièrement approximative du prix moyen des produits les plus nécessaires à l'économie nationale considérée dans son ensemble, c'est-à-dire portant aussi bien sur les principales matières nécessaires à l'industrie que sur les denrées alimentaires les plus importantes. Mais l'indice des 13 articles ne peut pas être considéré comme fournissant une indication analogue en ce qui concerne les prix de détail. Il a un sens plus étroit, il a été établi dans le seul but de suivre la répercussion des variations des prix sur les denrées les plus nécessaires à la consommation familiale.

Il ne faut pas perdre de vue ces différences essentielles dans les buts qu'on s'est assigné en calculant ces indices et dans les moyens employés pour les établir, lorsqu'on veut sainement apprécier l'écart qui existe entre eux.

Cet écart est assez considérable actuellement : indice des prix de gros en octobre, 762, des 13 articles au détail, 624; il était encore plus fort en juillet dernier (854, 574) lorsque la dépréciation du franc par rapport au dollar atteignit son maximum; il n'avait d'ailleurs cessé de croître depuis que la hausse des changes avait pris une allure accélérée.

Cela résulte naturellement du fait que sur les 45 marchandises de l'indice de gros, 16 sont importées en totalité ou pour la plus grande partie; leurs prix s'ajustent immédiatement au prix mondial selon le cours des changes. Parmi les autres marchandises, provenant en majeure partie de la production nationale, beaucoup sont des matières premières dont les prix se mettent assez rapidement au taux du marché mondial. De sorte que l'indice des prix de gros est très sensible aux variations du change.

Au contraire, presque tous les 13 articles de l'indice de détail sont des produits agricoles tirés de notre sol, dont les prix dépendent surtout du rendement des récoltes, des salaires, des frais généraux et bénéfices des producteurs et intermédiaires. Les fluctuations des changes n'ont sur ces prix qu'une influence moins directe et moins importante.

Quand le franc baisse rapidement comme il l'a fait jusqu'en juillet 1926, l'écart des deux indices croît; depuis que le franc remonte, l'écart diminue. En remontant jusqu'à la crise de 1920, on constaterait des mouvements analogues. Pendant la période de croissance ininterrompue des prix de gros jusqu'en avril 1920 (maximum 600), l'écart entre cet indice et celui des prix de détail avait été en augmentant. En mai 1920, l'indice des prix de gros était 562, celui des 13 articles de 378 à Paris, de 380 pour l'ensemble des autres villes. Puis l'indice des prix de gros décroissant très vite, tandis que celui des prix de détail continuait à augmenter et n'atteignait son maximum qu'en novembre, l'écart se réduisait progressivement, s'annulait et changeait même de sens. En février 1921, l'indice de gros était tombé à 385, celui des 13 articles à 382 à Paris, à 430 dans les autres villes. Jusqu'en février 1922, ce dernier restait supérieur à l'indice des prix de gros.

On voit que, suivant les conditions économiques générales, suivant l'allure du mouvement des changes, l'écart entre l'indice des prix de gros et celui des 13 articles s'accroît, diminue et même change de sens.

\* \* \*

Pour essayer de suivre d'une manière plus étroite les variations mensuelles des prix de gros et de détail pour les mêmes marchandises, on a publié dans le *Bulletin de la Statistique générale de la France* de juillet 1924 et mis à jour dans celui de juillet 1926, une série de tableaux et de graphiques permettant de suivre, mois par mois depuis septembre 1920, les prix de gros et les prix de détail des 13 articles désignés ci-dessus. Pour faciliter les comparaisons, les prix ont été ramenés à une base commune, 100, correspondant au prix moyen de chaque article de 1921 à 1923.

On peut ainsi constater que, pour chaque article, les fluctuations des prix de détail suivent celles des prix de gros avec un certain amortissement et un certain retard; c'est-à-dire qu'en général, l'amplitude des variations est un peu moindre et que les changements de sens des prix de détail sont plus ou moins décalés en arrière de ceux des prix de gros; ce retard est très faible pour les denrées périssables; il atteint un mois pour le café, l'huile, etc.

On a calculé, en outre, à côté de l'indice des prix de détail des 13 articles,



pondéré comme on l'a exposé plus haut, un indice des 13 articles correspondants dans le commerce de gros, affectés des mêmes poids. L'écart entre les deux indices ainsi calculés est, comme on pouvait s'y attendre, beaucoup plus faible qu'entre l'indice de gros des 45 marchandises et l'indice de détail des 13 articles. Vers la fin de 1921, le second, 323, dépassait même le premier, 318. Actuellement (octobre 1926), l'indice pondéré des prix de gros des 13 articles est 655, celui des prix de détail, 624.

Serait-il possible de calculer pour un plus grand nombre de produits deux indices gros et détail, bien comparables? Il faudrait, comme on l'a vu, obtenir pour les mêmes articles des relevés de prix portant d'une part sur les prix de gros consentis par les producteurs aux commerçants, d'autre part sur les prix de détail payés par les consommateurs aux détaillants.

Sous réserve des difficultés tenant au maintien d'un type de qualité invariable, les prix de détail sont accessibles à l'observation directe; au contraire, en dehors des matières cotées sur les marchés publics, les prix de gros ne peuvent être facilement connus.

(à suivre.)

Michel HUBER.

---