

XVI SESSION DE L'INSTITUT
INTERNATIONAL DE STATISTIQUE

ROME, 1925



173-1/2-44

*Les nombres-indices
du coût de la vie*

U. GIUSTI

ROMA
PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO
LIBRERIA
1925



XVI SESSION DE L'INSTITUT
INTERNATIONAL DE STATISTIQUE

ROME, 1925

*Les nombres-indices
du coût de la vie*

U. GIUSTI

ROMA

PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO

LIBRERIA

1925

XVI SESSION DE L'INSTITUT
INTERNATIONAL DE STATISTIQUE

Les nombres-indices
du coût de la vie
de l'année

LES NOMBRES-INDICES DU COUT DE LA VIE

Rapport de M. Ugo GIUSTI

En vertu d'un mandat de la Commission instituée de commun accord entre le *Bureau International du Travail* et l'*Institut International de Statistique* (1) qui a tenu ses séances à Genève du 27 au 29 avril, j'ai l'honneur de présenter à la XVI^{ème} session de l'Institut International de Statistique, la résolution suivante adoptée par les Statisticiens du travail réunis à Genève du 20 au 25 avril écoulé, examinée et discutée par la Commission mixte mentionnée ci-dessus :

NOMBRES-INDICES DU COUT DE LA VIE (tendant à mesurer les changements du coût de la vie dans le temps, à l'intérieur d'un même pays).

« 1) *Chaque pays devrait publier des statistiques sur les fluctuations du coût de la vie. Ces statistiques devraient porter sur les denrées alimentaires, l'habillement, le chauffage et l'éclairage, le loyer et les articles des groupes divers. Chaque groupe devrait comprendre les articles de consommation les plus importants et notamment ceux dont une modification de prix peut être considérée comme représentative des changements de prix des articles non visés.*

« *Il conviendrait d'établir des nombres-indices distincts pour chaque groupe et un nombre-indice global pour l'ensemble des groupes en employant des pondérations basées sur l'importance relative de la consommation des différents articles dans chaque groupe et des différents groupes. Les modifications des nombres-indices du coût de la vie pendant une période donnée devraient être calculées au moyen de pondérations n'ayant subi aucune modification au cours de ladite période. Au cas où des changements dans la consommation rendraient les pondérations inutilisables, il devrait être établi de nouvelles séries d'indices basés sur des pondérations appropriées.*

« *Il serait désirable que, dans la mesure du possible, les données fournies permettent de déterminer les différences qui résultent dans les*

(1) La Commission se compose de MM. Julin, Président, Feig, Giusti, Hilton, Huber, Loveday, Methorst, Ney, Pribram et Simiand.

nombres-indices du fait qu'il est ou n'est pas tenu compte des contributions directes.

« 2) Il y aurait lieu de publier une série de nombres-indices nationaux calculés en employant les pondérations basées d'une manière générale sur la consommation des travailleurs industriels. S'il est désirable, des nombres-indices pourraient également être calculés pour d'autres classes de travailleurs.

« Pour les pays dans lesquels il existe des différences économiques marquées entre diverses régions ou entre divers groupes de la classe ouvrière, il serait souhaitable que des nombres-indices particuliers fussent publiés pour ces régions ou ces groupes. Dans ces cas, des pondérations devraient être établies autant que possible sur la base de la consommation des familles ouvrières des régions ou des groupes considérés.

« Il serait bon que le nombre-indice national fût calculé en combinant ces indices particuliers et en tenant compte de l'importance de l'effectif des divers groupes.

« 3) Vu l'insuffisance actuelle des statistiques de consommation, le meilleur moyen de déterminer les pondérations pour les différents articles et groupes d'articles paraît être de se baser sur le budget familial type établi en faisant une enquête sur les dépenses moyennes d'un nombre de familles pendant une période donnée.

« A défaut de statistique de budget de famille, les statistiques de la consommation nationale pourraient être de quelque valeur pour déterminer l'importance relative de certains articles pour l'ensemble du pays, en tenant compte du fait que certains articles sont utilisés pour d'autres buts que la consommation humaine.

« Des budgets théoriques évalués au moyen de toutes les informations disponibles pourraient aussi être utilisés.

« 4) On devrait s'assurer que la qualité des articles dont les prix ont été relevés à des époques différentes et les méthodes de centralisation et d'élaboration des données n'ont pas varié pendant toute la période risée.

« 5) Les nombres-indices devraient être calculés aussi souvent que cela apparaît nécessaire en tenant compte de la mesure dans laquelle les prix se sont modifiés. Dans les conditions actuelles, ils pourraient avantageusement être compilés en général chaque mois, mais lorsque les conditions seront devenues plus stables, il pourrait suffire de les publier à des intervalles moins fréquents.

« 6) Il est désirable que dans les pays où des enquêtes sur les budgets familiaux n'ont pas été faites depuis 1920-1921, de telles enquêtes soient entreprises aussitôt que les conditions économiques seront assez favorables et, si possible, avant la fin de l'année 1928.

« 7) Il est désirable que les Gouvernements, en collaboration avec le Bureau International du Travail, se mettent d'accord pour adopter la même année comme base pour le calcul d'une nouvelle série de nombres-indices. Il est suggéré de choisir dans ce but l'année 1930.

« 8) Il est de la plus grande importance que les principes adoptés pour le choix des articles et de leur qualité pour la centralisation et l'élaboration des données sur le prix et pour la fixation des pondérations, ainsi que la date précise à laquelle les nombres-indices se rapportent, soient indiqués avec tous les détails nécessaires lors de la première publication d'une nouvelle série de nombres-indices ».

* * *

La résolution des Statisticiens du Travail vise donc principalement deux buts :

1) provoquer dans chaque pays des études précises et périodiques sur le coût de la vie ;

2) faire en sorte que ces études soient faites, autant que possible, selon certaines règles fondamentales communes.

Pour atteindre ce dernier but, la résolution établit des lignes générales considérées comme suffisantes pour donner aux nombres-indices un degré notable de comparabilité, sans prétendre cependant à réglementer dans ses moindres détails la confection des dits indices.

Cette discrétion, dictée par la conviction que des difficultés, peut-être insurmontables, surgiraient devant des propositions plus détaillées, soit en raison des conditions réelles qui diffèrent de pays à pays, soit en raison des possibilités techniques diverses selon les pays, sera certainement approuvée par nos éminents collègues, convaincus qu'ils sont que c'est précisément dans une sage délimitation que réside en général le secret du succès pour une enquête statistique de n'importe quel genre.

Il ne me semble donc pas qu'il y ait lieu d'invoquer cet argument pour ouvrir une discussion ni sur la théorie des nombres-indices, ni sur les détails techniques de leur construction. Il existe à présent sur cette matière une documentation complète (1). D'autre part, notre Institut, déjà au cours de la précédente session et à l'occasion d'un remarquable rapport général de M. L. March, complété, quant aux nombres-indices du coût de la vie, par deux excellents annexes de Dugé de Bernonville et de Pribram, a déjà pu exprimer son opinion à ce propos, après une ample discussion où il faut parti-

(1) Voir la note bibliographique à la fin du rapport.

culièrement relever les sages observations de Würzburger. Nous rapportons ci-dessous le vœu en question, parce qu'il se rattache parfaitement à la résolution adoptée par les Statisticiens du Travail.

Cet indice (indice du coût de la vie) ne permet de comparaison vraiment instructive que si le genre de vie reste sensiblement uniforme, c'est-à-dire si les objets et les services incorporés dans l'indice restent à peu près les mêmes et restent affectés des mêmes coefficients ; les prix seuls varient.

Lorsque le genre de vie se modifie notablement, un nouvel indice doit être calculé. Les deux indices, l'un d'après l'ancien genre de vie, l'autre d'après le nouveau, doivent être examinés simultanément, à moins que l'on préfère ne raccorder le nouvel indice avec l'ancien par les procédés usuels.

Le mode de détermination des coefficients peut difficilement être unifié ; il dépend des moyens dont on dispose.

La comparaison de divers indices entre eux n'a de sens précis que s'il se rapportent au même genre de vie. On peut d'ailleurs procéder à plusieurs comparaisons basées sur des genres de vie différents.

On peut aussi obtenir une certaine uniformité des indices construits uniquement pour les dépenses d'alimentation en se rapportant à des conditions physiologiques uniformes de cette alimentation.

D'autre part, l'ample documentation recueillie par le Bureau International du Travail dans son rapport intitulé *Méthodes d'établissement des nombres-index du coût de la vie, Genève 1925*, donne de précieuses informations sur les conditions actuelles de ces questions ; il n'est donc pas nécessaire de dresser un exposé nouveau, fait avec des moyens inférieurs, et, en tout cas, avec une compétence moindre.

Par contre, il paraît plus opportun d'examiner point par point la résolution de Genève pour relever la portée pratique des différentes dispositions et parler brièvement des questions principales qui se présentent pour chacun des points ci-dessus et dont s'est occupée la Commission mixte au cours de ses séances, sans prétendre, comme on l'a dit, à resserrer les fils du tissu laissé volontiers à larges mailles par les proposant.

* *

« 1) *Chaque pays devrait publier des statistiques sur les fluctuations du coût de la vie. Ces statistiques devraient porter sur les denrées alimentaires, l'habillement, le chauffage et l'éclairage, le loyer et les articles des groupes divers.* »

En réalité, peu de pays négligent complètement les études visant l'établissement des nombres-index du coût de la vie : la publication du Bureau International du Travail citée ci-dessus donne des renseignements à ce propos pour vingt-quatre Etats européens, parmi lesquels la Yougoslavie et le Portugal seuls ne figurent pas.

Les intérêts pratiques qui se rattachent à ces indices ont déjà fait presque partout une propagande certainement plus efficace que n'importe quel vœu de doctes assemblées, et la tâche principale de ces dernières reste à l'avenir par conséquent toujours de diminuer le plus possible les différences extrinsèques entre les différentes méthodes suivies pour recueillir les éléments et pour en faire le calcul.

Il est évident que la base fondamentale de ces statistiques doit être une bonne méthode uniforme de relevé des prix.

La détermination du prix moyen, hebdomadaire ou mensuel, des différentes denrées constitue effectivement un des éléments les plus importants pour la confection des nombres-indices, et c'est, par contre, celui sur lequel manquent presque toujours des indications suffisantes dans les éclaircissements fournis sur la préparation des différents nombres-indices. C'est cependant sur cette partie de l'enquête, qui est nécessairement locale, que convergent les critiques les plus faciles et les plus fréquentes qui tendent à jeter sur les nombres-indices la méfiance et le discrédit.

Il apparaît clairement d'ailleurs que pour l'habillement, les loyers et les dépenses diverses, on ne peut recourir aux méthodes employées pour le relevé des prix des denrées alimentaires, mais, nous arrêtant seulement à ces dernières, nous pouvons constater une variété de critères de relevés à laquelle correspond une différence notable de résultats.

On peut se procurer ces prix :

a) dans les arrêtés des autorités publiques, lorsqu'il s'agit de prix politiques, bien que, dans ce cas, on puisse aussi tenir compte des prix de contrebande ;

b) dans les mercuriales ou les bulletins publiés périodiquement par les Communes, Chambres de commerce, Commissions diverses et autres.

c) au moyen de recherches directes faites par des bureaux spéciaux, et ayant surtout pour but de relever les prix différents dans les divers quartiers de chaque ville, ainsi que le prix auquel les acheteurs au détail acquièrent effectivement les denrées, prix qui est souvent différent de celui qui est indiqué par les bulletins officiels.

Cette dernière méthode entraîne inévitablement la question du poids dans l'évaluation des prix ainsi relevés.

Les difficultés augmentent lorsque, parmi les denrées alimentaires dont on relève le prix, on comprend les fruits et les légumes en raison de la très grande variété des modes dont on rapporte ces prix (au poids, au nombre, à la botte, etc.) soit en raison de l'extraordinaire

mobilité de ces prix dans une même localité, de marché à marché, de jour en jour, souvent même d'heure en heure.

D'autres différences de relevé se présentent quand *aux prix réellement constatés*, assujettis tout au plus à un simple calcul de moyennes, on a voulu unir pour quelques denrées (fruits, légumes, œufs, etc.) les *prix théoriques de saison*, calculés sur des relevés périodiques précédents, afin de rendre le relevé des tendances des prix indépendant du mouvement naturel de la saison. Encore plus difficile et plus varié se présente le relevé des prix des objets d'habillement, soit par défaut de prix de marché plus ou moins officiels, soit en raison de la plus grande facilité de confusion entre les différentes qualités d'un même objet, spécialement quand il s'agit des objets le plus soumis aux caprices de la mode.

Le relevé du prix des loyers est peut-être encore plus irrégulier, spécialement dans les pays où est encore en vigueur le prix politique qui se modifie au fur et à mesure. Là se sont formés deux groupes de locataires : les protégés et les non-protégés, avec un développement progressif de ce dernier groupe, et avec deux différentes échelles des prix.

La très grande variété des objets et des jouissances que l'on réunit sous le nom de « divers » indique par elle-même la grande difficulté d'établir pour chacun de ces éléments un prix moyen à évaluer en vue du nombre-indice.

La résolution de Genève ne parle pas de cette variété ni d'autres variétés et différences portant sur l'évaluation des prix, bien qu'évidemment ces différences aient une importance plus grande que toutes les questions dérivant de la méthode choisie pour les pondérations.

Dans l'impossibilité d'obtenir des modifications substantielles à des façons de procéder qui ont leur origine dans les conditions et les habitudes locales, ce silence de la résolution est parfaitement justifié ; j'estime, d'autre part que, même sans donner des prescriptions absolues sur ce point, on pourrait demander que dans chaque pays la méthode de relevé des prix des denrées pour le calcul des nombres-indices, quelle qu'elle soit, reste constante, et que l'on fasse mention de la méthode elle-même dans les explications demandées aux différents Gouvernements dans le dernier paragraphe de la résolution.

* * *

« Chaque groupe devrait comprendre les articles de consommation les plus importants et notamment ceux dont une modification de prix peut être considérée comme représentative des changements de prix des articles non visés ».

L'expression est ici aussi volontairement ample, car il est en réalité bien difficile d'établir, non seulement entre les différents pays, mais aussi à l'intérieur des frontières d'un même pays, quelles sont les consommations représentatives; les difficultés du reste imposent aussi sur ce point une sage limitation.

Il ne faut pas, en effet, oublier complètement, même dans les nouvelles circonstances qui exigent une richesse d'observation d'autant plus grande, que l'on a considéré dans le passé une unique consommation représentative, celle du pain, et que la marche du prix du froment représentait les fluctuations du prix de la vie; on admettait, conformément à ce que l'expérience pratique confirmait, que les prix des autres denrées venaient, à échéance plus ou moins longue, se régler sur celui du froment.

Si dans le développement moderne des consommations, principalement dans les classes ouvrières, le pain, ou, selon les différents pays, ses succédanés, n'ont plus une prépondérance aussi grande sur les autres consommations, il est cependant toujours vrai, que, sauf les déplacements causés éventuellement par les prix politiques, un nombre relativement peu élevé de denrées de vaste consommation contrôle le prix des autres; ainsi, il semble qu'il faille déconseiller toute exagération quant au nombre des denrées pour lesquelles il y a lieu de suivre la marche des prix, surtout parce que, ainsi que nous l'avons vu, le nombre de ces relevés multiplie les difficultés pratiques et les déséquilibres qui en sont la conséquence directe.

Si cette restriction apparaît utile pour les denrées alimentaires, elle est encore plus nécessaire pour les autres groupes, pour lesquels, ainsi que nous l'avons vu, les difficultés de relevé sont encore plus grandes.

Les éléments représentatifs acquièrent dans ces groupes une telle importance que l'on a été forcé de proposer, par exemple, de substituer pour l'habillement, au prix des vrais objets manufacturés (vêtements, linge, etc.) le prix que l'on estime relever, avec une exactitude plus grande quant à la qualité, d'une certaine mesure de drap, de tissus de coton ou de laine, etc.

Dans les dépenses diverses, étant donnée leur infinie variété, on devrait peut-être parler, plutôt que d'éléments représentatifs, de certaines dépenses dont le relevé est plus facile et plus sûr.

* *

Il conviendrait d'établir des nombres-indices distincts pour chaque groupe et un nombre-indice global pour l'ensemble des groupes en employant des pondérations basées sur l'importance relative de la consommation des différents articles dans chaque groupe et des différents groupes ».

Il n'y a rien à observer au point de vue de la demande d'établir autant de nombres-indices spéciaux qu'il y a de groupes: nous rappellerons, d'autre part, qu'au différent degré de difficulté dans le relevé des prix, déjà mentionné, répond naturellement un degré de correspondance à la réalité et, par conséquent, une valeur très variable entre les nombres-indices des différents groupes, même indépendamment de l'importance relative des groupes eux-mêmes sur le total du budget.

En ce qui concerne les poids de chaque article dans les différents groupes, il y a lieu d'observer qu'en raison du nombre toujours et nécessairement très restreint de denrées et de qualités que l'on choisit, on comprend dans beaucoup de cas dans le poids d'une de ces denrées la consommation de denrées très semblables. Ainsi pour pouvoir suivre avec plus d'exactitude les fluctuations de leurs prix, il est conseillé d'éviter les expressions générales comme: viande, fromage, etc. et de les remplacer par celles qui indiquent avec précision une qualité déterminée: viande de boeuf, quartier de devant, avec os; fromage parmesan, etc., il est évident que, pour proportionner les poids à la consommation réelle, il sera nécessaire de déterminer les poids eux-mêmes, en tenant compte de toutes les consommations semblables à celles qui sont ainsi exactement indiquées dans la liste.

Cette observation doit être faite avec d'autant plus de raison pour ce qui concerne les groupes autres que ceux des denrées alimentaires.



« Les modifications des nombres-indices du coût de la vie pendant une période donnée devraient être calculées au moyen de pondérations n'ayant subi aucune modification au cours de la dite période. Au cas où des changements dans la consommation rendraient les pondérations inutilisables, il devrait être établi de nouvelles séries d'indices basés sur des pondérations appropriées ».

La nécessité d'exiger la constance dans les pondérations apparaît trop évidente pour qu'il soit nécessaire de s'arrêter à la justifier.

Il semble aussi juste qu'à un changement considérable du niveau de vie doive correspondre un changement de pondérations, mais, sur ce point, plus peut-être que l'affirmation théorique indiscutable, vaut la possibilité technique de relever avec sûreté un changement effectif substantiel du niveau de la vie, tel qu'il ait une influence non seulement sur le coût de la vie au sens absolu, mais aussi sur les fluctuations de ce coût.

Ce sont là des choses bien différentes, mais que l'usage commun confond fréquemment; il y a lieu de tenir compte d'une part des moyens de recherche très limités et grossiers dont on dispose pour évaluer les consommations indispensables à la vie, d'autre part de la signification très étendue du budget-type choisi, même s'il est limité à la classe ouvrière. Dans ces conditions il faut procéder avec une grande prudence avant de pouvoir vraiment déclarer que les pondérations employées jusqu'à un moment déterminé sont inutilisables même pour une évaluation de la fluctuation globale du coût de la vie et qu'il faut donc les remplacer par d'autres (1).

Comme on l'a déjà dit, les motifs de déséquilibre dérivant du mode de relever les prix des différentes denrées ainsi que de la fixation des bases sont si nombreux et d'importance telle qu'ils font considérer comme secondaires les déséquilibres qui pourraient provenir d'une variation, même sensible, dans les consommations de quelques classes sociales ou aussi dans la population tout entière.

Il y a plutôt lieu de rappeler à ce point l'importance notable que peut avoir sur le nombre-indice l'introduction, dans une période

(1) A mon avis, il sera opportun de montrer, par une application pratique si, même dans le cas d'un grand changement dans le genre de vie d'une population, il faut, sans autre, déclarer inutilisables les pondérations adoptées jusqu'à un certain moment pour le nombre-indice qui mesure les fluctuations du coût de la vie.

Dans un étude sur *La vie chère, la transformation et la réduction de la consommation dans les familles à revenu fixe* publié par le « Bollettino del Comune di Firenze » (année 1918, n. 8-9), j'ai eu l'occasion de comparer le budget d'une famille qui m'était bien connue, composée de cinq adultes (deux hommes et trois femmes) à deux moments différents: en 1914 et en 1918, correspondant à l'avant-guerre immédiat et à la période de guerre où l'on eut les plus fortes restrictions économiques et alimentaires.

Entre ces deux dates (plus précisément entre le mois de juillet 1914 et le mois d'août 1918), le nombre-indice, calculé sur la consommation alimentaire pour la famille ouvrière, avec les mêmes pondérations appliquées encore aujourd'hui, était arrivé à 309.

Vu les maigres disponibilités d'un budget familial dont les revenus n'avaient presque pas varié pendant la période susdite, il est évident que seule une forte réduction de toutes les jouissances pouvait maintenir un certain équilibre entre le revenu et la dépense, et, de fait, l'indice de la dépense effective de cette famille pour l'année 1918 comparée à celle de 1914 exprimé par 100, n'est arrivé qu'à 163, c'est à dire qu'à un peu plus de la moitié de l'indice indiqué ci-dessus pour une consommation invariable.

Il s'agit donc évidemment d'un changement du genre de vie, transitoire dans le cas particulier, mais tel qu'on pourrait difficilement en imaginer les conséquences s'il devait s'appliquer à une population entière.

donnée, du prix d'un produit qui, tout en ne pouvant pas être qualifié de succédané et tout en ne causant aucun changement dans le niveau de la vie, remplace avec un avantage ou un désavantage économique un autre produit dont il est tenu compte dans l'indice.

Par exemple, l'introduction, sur une large échelle, de la viande frigorifiée au lieu de la viande fraîche consommée, exclusivement ou presque, au début de la série des nombre-indices, provoque naturellement la discussion sur l'opportunité d'en faire sentir les effets sur les nombres-indices sans qu'il soit nécessaire d'établir une nouvelle série de ces derniers eux mêmes.

*
* *
*

Il serait désirable que, dans la mesure du possible, les données fournies permettent de déterminer les différences qui résultent dans les nombres-indices du fait qu'il est ou n'est pas tenu compte des contributions directes ».

Quant à la question de l'inclusion de l'article « contributions directes » dans le calcul des nombres-indices, et quant à la méthode

En se bornant à comparer ici le budget alimentaire de la famille susdite, relevé sur son livre de dépenses au cours d'une quinzaine en juillet 1914 et d'une quinzaine en août 1918, nous indiquons ci-dessous:

	Consommation de quinzaine		Différence en plus ou en moins dans la consommation
	en 1914	en 1918	
Pain	Kg. 28.0	19.6	- 8.4
Riz	2.0	3.0	+ 1.0
Pâtes alimentaires	4.0	2.0	- 2.0
Viande bovine	6.0	2.5	- 3.5
Saucisson	0.5	0.2	- 0.3
Morue	—	0.8	+ 0.8
Fromage	0.8	0.1	- 0.7
Oeufs	pièces 60	72	+ 12
Huile	Kg. 1.8	1.9	+ 0.8
Saindoux	—	0.5	+ 0.5
Beurre	6.0	1.1	- 4.9
Haricots	1.0	3.7	+ 2.7
Pommes de terre	4.0	12.0	+ 8.0
Sucre	Kg. 3.0	1.0	- 2.0
Café	0.5	0.5	—
Lait	Lt. 32.0	32.0	—
Vin	10.0	6.0	- 4.0

Les différences substantielles entre le genre de vie de 1914 et celui de 1918 apparaissent évidentes: énorme diminution dans la consommation de la viande, des laitages, du sucre, du pain et des pâtes alimentaires, maigrement compensée par l'augmentation de la consommation des haricots, de la morue, des oeufs, et des pommes de terre; dans l'ensemble, une différence notoire du poids des aliments consommés.

d'évaluation des modifications des dites contributions, il suffit de consulter la publication plusieurs fois citée du Bureau International du Travail qui donne d'amples renseignements sur ce point.

Nous renvoyons, par conséquent, à cette publication, tout en nous reportant aux observations précédentes, pour faire noter que dans la confection des nombres-indices, il y a beaucoup d'autres éléments au moins aussi délicats et aussi importants, pour lesquels il serait désirable de déterminer les différences dérivant de la différence des critères suivis, pour en tenir compte ou pour les exclure.

« Il y aurait lieu de publier une série de nombres-indices nationaux calculés en employant les pondérations basées d'une manière générale sur la consommation des travailleurs industriels. S'il est désirable, des nombres-indices pourraient également être calculés pour d'autres classes de travailleurs ».

La série des nombres-indices basés de manière générale sur les consommations des classes ouvrières dans le sens étroit du mot, sem-

Ces différences apparaissent également si l'on exprime la valeur nutritive des deux genres d'alimentation en calories. Le premier donne 235.352 calories, soit 3138 par jour et par personne, le second 164.549 et 2192. C'est là une énorme différence que l'on n'ose presque pas penser pour de grandes masses de population et pour une durée un peu longue.

Nous voulons maintenant comparer les effets qui résulteraient à l'indice des fluctuations des prix pour le budget alimentaire par suite de l'adoption des deux pondérations provenant de genres de vie aussi différents que ceux que nous avons rapportés ci-dessus.

	Pondération 1914		Pondération 1918	
	Année 1914	Année 1925 (mal)	Année 1914	Année 1925 (mal)
	liras	liras	liras	liras
Pain	9,80	32,60	6,80	36,90
Riz	1,18	6,40	1,77	9,60
Pâtes alimentaires	2,28	11 —	1,14	5,50
V viande bovine	8,40	34,60	3,50	22,75
Saucisson	2,38	12,80	0,95	5,12
Morue	—	—	0,50	3,40
Fromage	2,48	11,44	0,31	1,43
Oeufs	6 —	31,80	7,20	38,16
Huile	3,87	22,50	2,15	12,50
Saindoux	—	—	0,95	5,45
Beurre	20,70	143,40	3,80	26,20
Haricots	0,45	2,70	1,67	9,99
Pommes de terre	0,88	6,12	2,94	18,36
Sucre	5,43	25,20	1,50	7,20
Café	2,50	18 —	2,50	18 —
Lait	11,20	48 —	11,20	48 —
Vin	4,50	9 —	2,70	72
TOTAL des dépenses par quinzaine	82,50	445,56	51,60	280,65

ble être celle qu'on peut le plus largement appliquer, aussi parce qu'elle comporte des difficultés de relevé beaucoup moindres.

En général, les expériences faites jusqu'ici semblent démontrer que les inconvénients dérivant de la variété des nombres-indices sont très supérieurs aux avantages qui peuvent éventuellement être le fruit de cette plus grande ampleur de recherches.

* * *

« Pour les pays dans lesquels il existe des différences économiques marquées entre diverses régions ou entre divers groupes de la classe ouvrière, il serait souhaitable que des nombres-indices particuliers fussent publiés pour ces régions ou ces groupes. Dans ces cas, des pondérations devraient être établies, autant que possible, sur la base de la consommation des familles ouvrières des régions ou des groupes considérés.

« Il serait bon que le nombre-indice national fût calculé en combinant ces indices particuliers et en tenant compte de l'importance de l'effectif des divers groupes ».

Le nombre indice correspondant aux pondérations sur la base de la consommation de 1914 est de 555, celui correspondant aux pondérations sur la base de la consommation de 1918 est 543. La différence entre les deux indices est à peine du 2 %.

Si l'on considère que l'indice du budget alimentaire de la famille ouvrière à la même date de 1925 était 552 et quand on pense à la différence qui pourrait être portée à l'indice même du fait de la divergence commune et inévitable dans l'indication des prix, la faible influence qu'exercent sur la formation de l'indice des fluctuations du coût de la vie, les pondérations basées sur des genres de vies absolument divers, apparaît clairement.

Nous obtenons une nouvelle preuve de cette indépendance relative en comparant entre eux les nombres-indices des différentes denrées alimentaires à la date de mai 1925 en exprimant toujours par 100 les prix du premier semestre de 1914.

Pain	536	Saindoux	574
Riz	542	Beurre	693
Pâtes alimentaires	482	Haricots	600
Viande bovine	643	Pommes de terre	695
Saucisson	559	Sucre	465
Morue	425	Café	720
Fromage	491	Lait	371
Oeufs	530	Vin	444
Huile	581		

De fait, si, pour quelques denrées de consommation plus populaire, comme la morue, l'augmentation de prix semble minime, tandis que pour d'autres denrées et assaisonnements plus choisis, comme le beurre et l'huile, on note un

Cette considération nous reporte au début local plus que national de la préparation des nombres-indices sur le coût de la vie, de même que l'emploi en fut tout d'abord plus local que national.

Dans les pays où l'on suit encore des nombres-indices locaux on pourra en venir à la confection d'un nombre-indice national selon le mode suggéré par la résolution. On ne saurait d'ailleurs dissimuler ici non plus les différences dérivant dans le calcul de l'importance démographique effective des différentes régions représentées par chaque nombre-indice, suivant que l'on tient compte de la population tout entière ou seulement de celle à laquelle le nombre-indice se réfère plus proprement.



« 3) Vu l'insuffisance actuelle des statistiques de consommation, le meilleur moyen de déterminer les pondérations pour les différents articles et groupes d'articles paraît être de se baser sur le budget familial type établi, en faisant une enquête sur les dépenses moyennes d'un nombre de familles pendant une période donnée ».

« A défaut de statistique de budget de famille, les statistiques de la consommation nationale pourraient être de quelque valeur pour déterminer l'importance relative de certains articles pour l'ensemble du pays en tenant compte du fait que certains articles sont utilisés pour d'autres buts que la consommation humaine ».

« Des budgets théoriques évalués au moyen de toutes les informations disponibles pourraient aussi être utilisés. »

L'échelle établie dans ce paragraphe entre les critères sur la base desquels on peut établir les pondérations et qui sont : le budget de famille, la consommation nationale générale et le budget théorique, correspond à l'importance relative des critères eux-mêmes d'une évaluation moyenne totale des consommations nécessaires à une famille choisie comme type.

renchérissement notable, le renchérissement correspondant des produits les plus populaires, tels que les haricots ou les pommes de terre, annule tout avantage spécial pour le budget le plus restreint.

Ce qui décide du choix des aliments n'est du reste pas la cote plus ou moins élevée de l'augmentation de leurs prix mais bien ce prix même en son volume absolu.

Nous jugeons inutile de nous étendre davantage pour démontrer que, même un grand changement du genre de vie en mieux ou en pis dans la quantité et même dans la qualité des vêtements consommés ou dans la grandeur supérieure de l'habitation, n'aurait sur l'indice de la fluctuation du coût de la vie, une influence plus grande que celle si minime, que nous venons de signaler par rapport au budget alimentaire.

En réalité, ces trois critères sont tous défectueux. Ils disent trop ou trop peu, et il importe peut-être de se servir en partie de tous trois, et d'en coordonner les résultats. De même on peut recourir à la connaissance du milieu et à l'observation commune.

En effet, si les budgets familiaux, pendant une brève période de temps (hebdomadaire ou bi-mensuelle) c'est-à-dire dans les limites qui offrent les plus grandes probabilités de succès comme quantité et comme qualité de documents recueillis, peuvent fournir des éléments abondants et sûrs pour les consommations journalières et particulièrement pour les denrées alimentaires, ils deviennent insuffisants et trop peu exacts lorsqu'ils sont étendus à des périodes plus longues (semestrielles et annuelles), pour que l'on puisse en déduire avec une certaine approximation, les données moyennes concernant les autres nécessités de la vie.

D'autre part, les statistiques sur les consommations nationales, aussi dans les quelques pays et pour les quelques produits pour lesquels ces statistiques peuvent être de quelque utilité, et même en admettant qu'elles permettent de distinguer les utilisations des produits eux-mêmes, différentes de celles de consommations humaines, ne tiennent naturellement pas compte des différences caractéristiques régionales et confondent les consommations fort différentes les unes des autres des différentes classes sociales : il faut, par conséquent, les utiliser avec une grande prudence dans un budget qui se réfère à un type de famille bien déterminé.

Le budget physiologique, enfin, peut bien donner lieu à des recherches de très grand intérêt pour tous les hommes d'étude et peut bien, même indépendamment des circonstances spéciales de la période de guerre qui lui donnèrent un moment de popularité aussi dans notre domaine, offrir quelques éléments pour le choix des pondérations. Il ne saurait toute fois être à même de servir de base au calcul des nombres-indices si ce n'est comme élément complémentaire, soit parce qu'en tous cas il est limité aux seules denrées alimentaires, soit parce qu'on est bien loin de posséder aussi sur ce besoin alimentaire théorique des données concordantes et acceptées par tous.

La résolution de Genève tient évidemment compte de ces inévitables lacunes de chacune des méthodes, en évitant une désignation de caractère absolu et exclusif.

* * *

« 4) On devrait s'assurer que la qualité des articles dont les prix ont été relevés à des époques différentes et que les méthodes de centralisation et d'élaboration des données n'ont pas varié pendant toute la période visée ».

Il ne serait pas nécessaire de parler de cette règle vraiment fondamentale dans la préparation des nombres-indices, s'il n'y avait pas lieu de rappeler comment, en particulier pour les nombres-indices dont la base a été établie pendant la guerre ou dans la période de l'immédiat après-guerre, il est résulté des variations effectives de qualité des denrées alimentaires, produites sans que les qualités elles-mêmes aient changé de dénomination dans le commerce.

La reprise, aussi dans ce domaine, d'un état normal de paix réduira au minimum les inconvénients qui dérivent de phénomènes auxquels aucune théorie ou aucune règle pratique ne pourraient apporter de remède.

* * *

« 5) Les nombres-indices devraient être calculés aussi souvent que cela apparaît nécessaire en tenant compte de la mesure dans laquelle les prix se sont modifiés. Dans les conditions actuelles, ils pourraient être avantageusement compilés en général chaque mois, mais lorsque les conditions seront devenues plus stables, il pourrait suffire de les publier à des intervalles moins fréquents ».

La résolution n'a pas pour but d'engager les différents pays à établir une périodicité identique des nombres-indices, cette dernière étant évidemment en relation avec les conditions générales du mouvement économique de chaque pays. Il sera bon, du reste, de faire remarquer que cette périodicité doit être entendue dans le sens de la publication des nombres-indices. Il pourrait en effet paraître utile que, même pour des nombres-indices publiés mensuellement, on établisse des périodes de relèvement plus longues, par exemple trimestrielles ou semestrielles, spécialement pour les groupes de l'habillement, des loyers et des dépenses diverses.

* * *

Nous ne parlons pas de façon spéciale des paragraphes 6 et 7 de la résolution, parce que, représentant une espèce de Convention passée entre le Bureau International du Travail et les différents Gouvernements, ils ne rentrent pas dans la présente discussion.

* * *

« 8. Il est de la plus grande importance que les principes adoptés pour le choix des articles et de leur qualité, pour la centralisation et l'élaboration des données sur les prix et pour la fixation des pondérations,

ainsi que la date précise à laquelle les nombres-indices se rapportent, soient indiqués avec tous les détails nécessaires lors de la première publication d'une nouvelle série de nombres-indices ».

Il faut souhaiter que, dans tous les pays, on réponde avec l'ampleur et la précision nécessaires à la requête contenue dans ce paragraphe.

En effet, si, pour des raisons que nous avons déjà indiquées plusieurs fois, il n'est peut-être jamais possible d'établir en chiffres des comparaisons tout-à-fait satisfaisantes dans cette matière et de pays à pays, (nous voudrions presque dire d'un endroit à l'autre d'un même pays), il n'en est pas moins vrai qu'une explication détaillée des règles suivies dans la préparation des nombres-indices permet de faire d'utiles observations sur les différences signalées selon les pays et sur les causes qui les déterminent.

Mais nous devons aussi nous attendre à un autre avantage des amples éclaircissements qui, selon la résolution, doivent être donnés par les organes chargés d'établir les nombres-indices. Un de ces avantages serait en premier lieu d'accroître chez les intéressés et dans le public dans son ensemble, ce sentiment de confiance envers les nombres-indices eux-mêmes, qui seul peut en faire des instruments propres au but auquel ils sont principalement destinés dans la pratique, c'est-à-dire à la solution pacifique d'une bonne partie des questions de salaire.

D'autre part, nous ne devons pas nous faire trop d'illusions sur la fin des critiques diverses formulées à propos des nombres-indices du coût de la vie. On ne pourra jamais avoir un consentement unanime sur une matière aussi multiforme que celle qui fait l'objet des nombres-indices, et sur un argument qui touche de près à des intérêts économiques d'une importance aussi considérable.

L'ampleur de la matière et les difficultés pratiques de la dominer rendront toujours impossible d'atteindre la perfection technique à laquelle aspirent les purs théoriciens, alors que les questions matérielles connexes au nombres-indices réveilleront toujours contre ces derniers les critiques aiguës de quiconque se croira lésé dans ses intérêts, à cause de prétendues lacunes ou de prétendus défauts des nombres-indices en question.

Mais même une amélioration partielle et progressive des conditions actuelles devra être saluée, précisément en raison des grandes difficultés qu'il a fallu vaincre pour y arriver, come un événement important et bienfaisant, et ce ne sera pas un mince mérite de la Conférence des Statisticiens du travail que de l'avoir provoquée.

NOTE BIBLIOGRAPHIQUE
SUR LA THEORIE DES NOMBRES-INDICES.

- J. SHIELD M. A. NICHOLSON : *The Measurement of Variations in the Value of the Monetary Standard*, in « *Journal of Royal Statistical Society* » (1877), vol. 50, pag. 150.
- *Prices of Exports from 1861 to 1877* (Report by Mr. Giffen to the Board of Trade), in « *Journal of Royal Statistical Society* », vol. X, 1842, pag. 305.
- F. COGGESTALL : *The arithmetic, geometric, and harmonic Means* - Quarterly Journal of Economics - vol. 1 (1886-1887).
- Prof. F. J. EDGEWORTH : *Some new methods of measuring variation in general prices* - Journal of Royal Statistical Society - 1888, vol. 1, pag. 346-368.
- *Sui metodi per accertare e misurare le variazioni del valore della moneta* - Biblioteca dell'Economista - Quinta serie, Torino U.T.E.T., 1922 (Traduction italienne du précédent). (Trois mémoires rédigés par EDGEWORTH pour la Commission de la Société Royale britannique pour le progrès des sciences qui, en 1887-1889, étudia la question de la mesure des variations de la valeur de la monnaie.
- A. BEAUJON : *Sur la question des index-numbers* - Bulletin de l'Institut International de Statistique - Tom. II, 1^{ère} Livraison, pag. 106-125.
- R. GIFFEN : *Paper on index-numbers*, Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tom. II, 1^{ère} livraison, pag. 126-134.
- BRITISH ASSOCIATION: *Summary of report of the committee appointed to inquire into the subject of index-numbers of prices* - Journal of the Royal Statistical Society - 1890, vol. III, pag. 686.
- Prof. F. J. EDGEWORTH : *On the Method of ascertaining a Change in the Value of Gold* - Journal of the Royal Statistical Society - vol. XLVI, pag. 714.
- C. M. WALSH : *Measurement of General Value*. New-York 1901.
- WILLIAM STANLEY JEVONS : *Investigations in Our Currency and Finance*. Section II-IV, pp. 13-150, London, 1909. (Reprints of various articles published in 1863, etc.).
- H. FOUNTAIN : *Memorandum on the Construction of Index-Numbers of Prices*, from Report on Wholesale and Retail Prices in the United Kingdom in 1902. House of Commons Paper N. 321 of 1903, pp. 429, 52 Darling & Son, 1903.
- MITCHELL : *The making and using of index numbers* - Bulletin of U. S. Bureau of Labor Statistics - n. 175, 1910 ; 2^e édit., n. 284, 1921.
- IRVING FISHER : *The Purchasing Power of Money*, pp. 198-234, pp. 385-430. Macmillan, 1911.
- Report 1 : 1912. Prices, Price Indexes, and Cost of Living in Australia of Census and Statistics ; G. H. KNIBBS : *Appendix VIII - Theory of determining price, indexes showing variations in the exchange, value of gold, or in the cost of Living et Appendix IX On the establishment of a basis for international comparisons of the exchange, value of gold, and variations in the cost of living.*
- Une grande partie de ces observations synthétiques, sont développées, vulgarisées et simplifiées dans l'étude suivant de 1919.
- Report. Price Index, their Nature and Limitations, the technique of computing them, and their application in ascertaining the Purchasing - Power of Money, 1919.*

- G. H. KNIBBS : *Inquiry into the Cost of Living in Australia 1910-11*. Melbourne, 1912.
- LUIGI AMOROSO : *Sopra la teoria delle variazioni di valore della moneta* « Giornale degli Economisti » 1914, pag. 53.
- WESLEY C. MITCHELL : *Index numbers of wholesale prices in the United States and foreign countries* « Bulletin of the U. S. Bureau of Labour Statistics » n. 173, July 1915.
- FREDERICK R. MACAULAY : *Making and Using of Index Numbers*, « American Economic Review » pp. 203-9, March, 1916.
- EDGEWORTH : *The doctrine of index numbers according to the Prof. Wesley Mitchell*, « Economic Journal » June 18, 1918.
- A. L. BOWLEY : *The Measurement of Changes in the Cost of Living* « Journal of the Royal Statistical Society » pp. 343-61, May 1919.
- A. C. PIGOU : *The Economics of Welfare*, p. 69-90, Macmillan, 1920.
- A. L. BOWLEY : *Elements of Statistics*, London, P. S. King & Son, 1920.
- G. E. BARNETT : *Index Numbers of the Total Cost of Living*, Quarterly Journal of Economics, pp. 240-63, February, 1921.
- A. W. FLUX : *The measurement of price changes*, Journal of the Royal Statistical Society, March, 1921.
- IRVING FISHER : *The Best Form of Index Number* « Quarterly Publication of the American Statistical Association » pp. 533-51, March, 1921.
- A. W. FLUX : *The Measurement of Price Changes*, « Journal of the Royal Statistical Society » pp. 167-215, March, 1921.
- CORREA MOYLAN WALSH : *The Problem of Estimation*, 139 pp., P. S. King London, 1921.
- WARREN M. PERSONS : *Fisher's Formula for Index-Numbers* « Review of Economic Statistics » pp. 103-13, May, 1921.
- ALLYN A. YOUNG : *The Measurement of Changes of the General Price Level* « Quarterly Journal of Economics » pp. 557-73, August, 1921.
- TRUMAN L. KELLEY : *Certain Properties of Index Numbers*, « Quarterly Publication of the American Statistical Association » pp. 826-41, September, 1921.
- LUCIEN MARCH : *Les modes de mesure du mouvement général des prix*, Metron, Vol. 1, N. 4, 1^{er} Septembre 1921.
- A. L. BOWLEY in *Palgrave's Dictionary of Political Economy*, vol. III pag. 641.
- JOUNG : *The measurement of Changes of the general Price Level* « The Quarterly Journal of Economics » August 1921.
- DUBS et GRAMIGER : *Teuerung und Teuerungszulagen*, Schweiz. Bauzeitung Band LXXIII, N. 3, Zürich, 1922.
- ERNST KAHN : *Die Wirtschaftskurve mit Indexzahlen der Frankfurterzeitung*, Frankfurt a. M. Frankfurter Societätsdruckerei, April 1922.
- IRVING FISHER : *The Making of Index Numbers*, Boston e New York, Houghton Mifflin Company, 1922.
- ERNST KAHN : *Die Wirtschaftskurve mit Indexzahlen der Frankfurter Zeitung*, Frankfurt. Frankfurter Societätsdruckerei, Mai 1923.
- HERMBERG PAUL : *Die richtige Form der Indexziffer* « Weltwirtschaftliches Archiv » Oktober 1923, pag. 585.
- JANNACCONE PASQUALE : *Sulla misura delle variazioni dei prezzi*, in « Riforma sociale » 1923, pag. 241.
- L. HERSCH : *Quelques considérations sur le calcul des index généraux des prix*, Journal de statistique et revue économique suisse. I. 1924.
- PAOLO MOMMER avec réponse de PAUL HERMBERG : *Die richtige Form der Indexziffer* « Weltwirtschaftliches Archiv », April, 1924, pag. 247.

- C. GINI : *Quelques considérations au sujet de la construction des nombres-indices des prix et des questions analogues*. Metron, vol. IV, n. 1, 15 giugno 1924.
- L. MARCH : *Les indices économiques*. Metron, Vol. III, n. 3-4, 1 maggio 1924.
- FELIX KLEZL : *Quelques considérations sur la nature des nombres-indices* « Revue Internationale du Travail » août 1924.
- « Compte-rendu de l'Institut International de Statistique », XV session, Bruxelles dans le « Bulletin de l'Institut International de Statistique » 1924, Tome XXI:
- LUCIEN MARCH : *Rapport sur les indices de la situation économique*, pag. 3.
- DUGÉ DE BERNONVILLE : *Note sur les méthodes d'établissement des indices de prix de détail et du coût de la vie*, pag. 43.
- K. PRIBRAM : *Note sur les nombres-indices du coût de la vie*, pag. 54.
- G. H. KNIBBS : *The nature of an unequivocal Price-Index and Quantity-index* : « Journal of the American Statistical Association » March 1924.
- GEORGE R. DAVIES : *The problem of a standard index number formula* « Journal of the American Statistical Association », June 1924.
- CARL SNYDER : *A New index of general price level* « Journal of the Statistical Association », June 1924.
- G. H. KNIBBS : *The nature of an unequivocal price-index and quantity-index*. « Journal of the American Statistical Association » March and June 1924.
- L. H. BEAN and O. C. STINE : *Four types of index-numbers of firm prices*. Idem.

Sur les nombres-indices du coût de la vie en Italie et sur leur préparation on peut consulter, outre les publications de plusieurs Villes (Milan, Turin, Venise, Rome) les Procès-verbaux du Comité Technique de l'Union statistique des Villes italiennes et notamment les rapports de M. Alessandro Molinari Chef du Bureau de Statistique de la Ville de Milan.

STABILIMENTO POLIGRAFICO
PER L'AMMINISTRAZIONE
DELLO STATO — ROMA, 1925

Biblioteca Storica



58588