

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MICHEL LÉVY

« Les indices de prix, juges ou accusés ? »

Journal de la société statistique de Paris, tome 106 (1965), p. 43-52

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1965__106__43_0

© Société de statistique de Paris, 1965, 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/>

VI

“ LES INDICES DE PRIX, JUGES OU ACCUSÉS ? ”

Le 3 juillet dernier paraissait dans un de nos plus importants hebdomadaires économiques et sous la signature d'un membre de l'Institut au nom illustre un éditorial intitulé « Les indices sont menteurs »; l'énoncé même de ce titre était quelque peu blessant pour ceux dont le métier consiste précisément à calculer ces indices, et l'article lui-même procédait d'un état d'esprit directement contraire à celui qui anime les statisticiens — et pas seulement ceux des prix. C'est pourquoi la Société de Statistique de Paris a jugé souhaitable qu'une réplique lui soit apportée afin que soit présentée une défense de ces indices si gravement accusés, et c'est ce qui me vaut l'honneur de parler ce soir devant votre assemblée.

Il m'a semblé pourtant, à la relecture de cet article discuté, que si de telles accusations étaient portées contre ce qui n'est au fond qu'un concept scientifique, c'est qu'on s'est inquiété

du rôle joué par ce concept. En d'autres termes, n'est-ce pas parce qu'on a voulu ériger en juges tout-puissants les indices de prix que par contre-coup certains veulent en faire des accusés et bientôt des coupables? Je me propose d'examiner ce soir quels sont en France, à la fin de 1964, les éléments tant historiques que statistiques de cette controverse. Ce n'est qu'après avoir rappelé l'évolution qui a conduit à ce débat et envisagé quelques perspectives ouvertes que je m'efforcerai de répondre aux accusations qui sont à l'origine de cette communication. Les limites que nous aurons rencontrées tout au long de ce propos nous fourniront tout naturellement notre conclusion.

*
* *

On sait que le problème de la signification de la valeur est au centre des préoccupations des économistes depuis que l'économie politique est devenue une discipline autonome. Sans entrer dans des controverses qui nous paraissent souvent stériles, disons simplement qu'on admet aujourd'hui que la valeur résulte de la confrontation entre la rareté d'un bien et son utilité et exprime à la fois l'une et l'autre. On admet aussi que la notion d'utilité est souvent subjective, mais que, dans le cadre d'une civilisation donnée, il y a assez de points d'accord entre les membres d'une collectivité pour qu'elle soit sensiblement saisie de la même façon par de nombreux individus. On admet enfin que la valeur est une notion relative, que le seul problème qui a un sens est d'exprimer la valeur réciproque de deux biens que symbolise le troc des civilisations primitives.

Le phénomène monétaire simplifie et complique tout à la fois la compréhension de la valeur. Il la simplifie parce que la monnaie est utilisée comme étalon de valeur qui permet de donner un caractère absolu à la notion relative de valeur. Mais il la complique parce que cet étalon lui-même est doué d'utilité, de rareté et donc de valeur. Le prix de la monnaie n'est plus un étalon, mais une variable.

Depuis la fin de la première guerre mondiale, dans de nombreux pays et spécialement en France, la variation de la valeur de la monnaie a été plus sensible que la variation relative des valeurs des biens. Pour tenter de chiffrer ce phénomène, les organismes officiels se sont mis à calculer des indices de prix; au lieu que la monnaie mesure la valeur des biens, les biens ont mesuré la valeur de la monnaie. Comme il s'agissait surtout d'étudier le sort des victimes de l'inflation — salariés notamment — les biens choisis comme référence étaient ceux consommés par les familles de condition modeste. Bien sûr la valeur relative des biens choisis varie elle-même et cela conduit à de légères différences selon le mode de calcul choisi, mais comme, hélas, la variation de valeur de la monnaie était plus importante que les modifications de structure, ces différences étaient négligeables.

Parallèlement, la crise économique des années 1930 entraînait d'importantes remises en question dans la pensée économique occidentale. A la suite de Keynes, de nombreux auteurs tentaient d'étudier systématiquement l'équilibre économique en y incorporant tant les données techniques (fonction de production) que les phénomènes psycho-sociologiques et monétaires (équations de comportement; demande de monnaie). La juxtaposition de variables physiques et monétaires les obligeait à introduire le plus souvent dans leurs modèles un indice de prix, plus ou moins explicité d'ailleurs.

Il s'est trouvé qu'à la nécessité pour ces économistes de disposer d'un instrument de mesure cohérent propice à la vérification et à l'amélioration de leurs théories s'est trouvé

conjugué le besoin qu'ont eu les hommes politiques de l'après-guerre de connaître de façon claire les implications relatives des données et des décisions économiques. Comme chaque fois que le politique épaula le scientifique, ce dernier a pu faire d'importants progrès qui ont conduit de nombreux pays à se doter d'un système plus ou moins perfectionné de « comptabilité économique ». Suivant les pays, cette comptabilité a été mise au point par l'Administration, l'Université ou par des organismes privés. En France, la double préoccupation — politique et scientifique — s'est synthétisée sous la forme de la création du commissariat général du Plan, et de celle, au sein du ministère des Finances, du service des Études économiques et financières, animée par M. Claude GRUSON, organisme qui se chargea de mettre dans un cadre de comptabilité économique l'analyse du passé et du présent, la définition du futur.

Tant les statistiques disponibles que les théories en honneur conduisirent tout naturellement le S. E. E. F. à élaborer des comptes nationaux en valeur. Cependant, l'évidente détérioration de la monnaie et la difficulté de prévoir autrement qu'en raisonnant en termes physiques conduisirent vite à l'élaboration de comptes « à prix constants ». Et c'est ici que réapparaissent les indices de prix. Car tant que ces comptes sont restés extrêmement agrégés et accessibles aux seuls initiés, on pouvait se contenter d'utiliser des méthodes tout à fait empiriques; mais à partir du moment où les comptes sont devenus de plus en plus élaborés, de plus en plus fins et de plus en plus publics, l'obligation qu'il y a de disposer pour les dresser d'indices de prix détaillés, précis et non contestés apparaît en pleine lumière.

Or, les indices de prix ont eu leur histoire propre. Ils ont continué à être calculés pour mesurer la variation de valeur de la monnaie par utilisation de listes de biens. L'I. N. S. E. E. a amélioré peu à peu, depuis la guerre, leur représentativité : 213, 250, puis 259 articles. Et les indices ont été pris pour référence, pour arbitres dans de nombreuses confrontations économiques. De nombreux particuliers faisant échec au principe de l'invariabilité du franc énoncé par le Code civil ont cherché à se protéger contre les méfaits de la dégradation de la monnaie en faisant indexer leurs contrats, rentes et salaires sur un indice du coût de la vie. L'indexation, d'abord proscrite comme crime de lèse-monnaie, fut sous la pression des évidences et des injustices, peu à peu tolérée puis autorisée puis enfin prônée par l'État. En 1952, l'échelle mobile des salaires érigeait l'indice des 213 articles en gardien de la justice sociale. Les indexations se mirent à pulluler; et la puissance occulte de ce juge d'un nouveau genre ne cessa de grandir. Or, il est évident que pour qu'un pouvoir judiciaire puisse s'affirmer, il lui faut autorité et indépendance sans quoi le pouvoir exécutif tend à le confisquer. Aucune de ces deux conditions n'étant complètement obtenue, on arriva à ce qui est resté connu sous le nom de « politique de l'indice » qui consista à obtenir à une certaine époque des améliorations techniques allant dans le seul sens souhaité et même au plus fort de la crise à fausser purement et simplement les relevés. Rétrospectivement et telle que l'affaire était engagée, une telle politique était inévitable. Une preuve en est actuellement donnée par les pressions que subit un indice qui, pour l'heure, indexe des sommes considérables, je veux parler de l'indice du coût de la construction — ceci pour montrer avec quelle prudence toute tentative analogue doit être engagée.

Les désirs contradictoires de l'exécutif et des statisticiens quant au rôle et à la nature de l'indice aboutissent à la dualité d'un indice informateur (250 articles) et d'un indice juge (179 articles) juge à la moralité douteuse et vite compromis. Au moins cette compromission a-t-elle peu rejaili sur son confrère. Par ailleurs, et pour des raisons étrangères à notre propos, sous l'impulsion de M. Jacques RUEFF, qui a — soit dit en passant — consacré quelques travaux de son œuvre statistique aux indices de prix, toutes les indexations furent prohibées,

sauf celle du S. M. I. G. Encore M. RUEFF recommandait-il de modifier le jeu de cette dernière pour en rendre les conséquences moins contraaires à la libre fixation des prix.

Était-on revenu trop brutalement en arrière? On se vit obligé de tolérer les indexations sur des index ayant un rapport avec les activités des parties, puis de nouveau en juillet 1963 certaines indexations sur l'indice général des prix, ce qui montre qu'un certain pragmatisme est nécessaire en la matière.

Les indices de prix ont donc déjà commencé une carrière judiciaire fort méritoire, mais il faut bien reconnaître que les circonstances n'en ont pas été toujours aussi glorieuses qu'on l'aurait souhaité.

Parallèlement, dans la plupart des négociations et des conflits sociaux, ils sont cités parmi les arbitres. Sans qu'ils aient alors pouvoir de décision, ils doivent néanmoins faire preuve d'autorité et d'indépendance pour avoir une chance d'être entendus. L'expérience montre qu'ils tiennent honorablement ce rôle moins solennel et ce d'autant que leur calcul s'est nettement perfectionné. On sait que l'actuel indice des 259 articles est calculé d'après les résultats de relevés conduits dans de nombreuses agglomérations réparties dans toute la France et que son schéma de pondération est double : par article bien sûr et aussi par région. Dans la conjoncture présente le rôle des indices tend à se confondre avec celui des comptes nationaux. Cette fusion de la statistique traditionnelle et de la comptabilité nationale se manifeste, on le sait, dans de nombreux domaines (non sans provoquer quelques réactions). Que ce soit sous le nom ésotérique de « programmation indicative en valeur » ou dans celui plus accessible de « politique des revenus » nous trouvons les indices de prix au premier rang. Qu'on songe, par exemple, à la définition de la parité des revenus des agriculteurs, ou encore à la question permanente de la fixation du S. M. I. G. Sous de nouvelles formes plus élaborées, mieux structurées et plus cohérentes, la carrière judiciaire des indices de prix risque donc de se développer.

*
* *

Quelles perspectives ouvre cette confrontation des comptes et de la statistique?

Je ne veux point devant la société savante qu'est la Société de Statistique de Paris refaire une théorie des indices. Je ferai cependant allusion à la technique statistique pour montrer les progrès que peuvent faire faire à la statistique et à la comptabilité nationale leur confrontation mutuelle.

On sait que les indices de prix traditionnels sont des indices dits de LASPEYRES à pondération fixe; les indices de prix des comptes économiques ne sont pas définis directement; mais tels qu'ils sont établis à partir d'indices de Laspeyres, de volume établis d'une année sur l'autre, ils ressemblent plutôt à des indices chaînes d'indices PAASCHE. Il y a là une contradiction qu'il faudrait surmonter. Or, la meilleure synthèse que l'on puisse faire entre l'indice de Paasche et celui de Laspeyres est d'adopter leur moyenne géométrique connue sous le nom d'indice idéal de FISCHER. Et justement, pour les comptes nationaux, cet indice présente un intérêt fondamental : c'est que l'indice des prix multiplié par l'indice des quantités donnera l'indice de valeur, ce qui n'est pas le cas, on le sait, dans les formules de LASPEYRES et de PAASCHE.

En vérité, ce n'est pas tant cette formule « Indice de prix $\times$ Indice de quantité = Indice de valeur » qui intéresse les comptes nationaux que sa différentielle ou plutôt sa

différence annuelle : Variation relative des prix + Variation relative des quantités = Variation relative des valeurs.

On peut ainsi dire que la production nationale en valeur s'est élevée d'une année sur l'autre de 8 %, dont 5 % en volume et 3 % dus à la variation des prix. Or, on sait que c'est une formule analogue qui définit l'indice qui porte le nom de *DIVISIA*. Cette formule avait été écrite pour mieux formuler la théorie quantitative de la monnaie et on voit qu'en économie politique, malgré les apparences, c'est l'ancien qui réapparaît sous le neuf.

L'indice de *DIVISIA* est donc celui qui se rapproche le plus des préoccupations des comptables nationaux. On sait que c'est une intégrale curviligne et on peut penser que les indices chaînes en donnent une bonne approximation. Je voudrais profiter de l'occasion qui m'est offerte ce soir pour montrer que l'indice de *Divisia* peut, dans un cas particulier, être approché autrement.

Ce cas particulier est celui d'un groupe de produits dont l'élasticité de consommation par rapport au prix est constante et identique égale à k . Cela veut dire que pour chacun de ces produits, la variation de quantité consommée est égale à la variation de prix élevée à la puissance $-k$. Autrement dit, la dépense consacrée à chacun de ces produits varie comme les prix avec un exposant $1 - k = m$. J'appelle m la sensibilité de la dépense et très pompeusement je vais me permettre d'énoncer un théorème.

Théorème. L'indice de *DIVISIA* d'un ensemble d'articles de sensibilité m est égal à la moyenne d'ordre m des indices élémentaires pondérés par la structure $p q$ de l'année de base.

Pour des raisons de reproduction de documents et pour ne pas abuser de votre attention, j'ai reporté la démonstration qui n'est d'ailleurs qu'un calcul algébrique sans difficulté sur une feuille annexe. Ce théorème présente l'intérêt de remplacer le calcul de l'indice de *DIVISIA* aux pondérations infiniment variables par un indice à pondération fixe, au prix de l'adoption d'une formule qui n'est la moyenne arithmétique que dans le cas d'une sensibilité m égale à 1, ce qui veut dire dépense proportionnelle aux prix donc quantités consommées rigides. Nous retrouvons ici le fait que l'indice de *LASPEYRES* correspond à une consommation constante. Si m est égale à 0 (dépense constante, quantités inversement proportionnelles aux prix), il faut recourir à une moyenne géométrique et si m est égale à -1 (dépense inversement proportionnelle aux prix) à une moyenne harmonique. Actuellement dans l'indice national on recourt à une moyenne harmonique pour les fruits et légumes dont on se doute intuitivement que la sensibilité de la dépense est négative.

Évidemment, la condition élasticité consommation/prix constante et identique pour le groupe considéré limite énormément la portée de ce théorème, Il m'a semblé cependant utile de le verser au dossier des indices de prix.

Par ailleurs, le recours à des moyennes autres qu'arithmétiques oblige à recourir à des machines électroniques pour en faire le calcul. Une telle évolution entraînée également par la multiplication des données que l'indice résume devrait pouvoir s'amorcer dans les prochaines années en France.

Un autre progrès que la confrontation comptes-indices peut entraîner est la mise au point d'un système élaboré de comptes économiques à prix constant. Il s'agit d'imaginer que tout le système de prix (au sens large incluant salaires, fiscalité, intérêt, cours des valeurs de capital) est figé au niveau d'une année de référence, mais que toutes les opérations sont celles d'une année courante et notamment que le travail et les échanges sont réellement ceux observés cette année-là, puis de calculer les transferts qui rétablissent les flux de valeurs à leur niveau réel. En d'autres termes, il s'agit d'appliquer à un flux physique réel un système

de rémunérations à qualité constante de service rendu d'une année de référence et d'étudier les soldes qu'une telle fiction dégage.

Par exemple : « si les prix agricoles étaient restés ce qu'ils étaient en 1959, il aurait fallu verser tant aux agriculteurs pour que les transactions physiques de 1963 dégagent le revenu qu'ils ont réellement perçu ».

Ou encore : « si les salaires étaient restés ce qu'ils étaient en 1959, il aurait fallu telle compensation entre employeurs et salariés pour que le même travail dégage la même masse de salaires ».

Dans une communication devant cette Société en date du 15 juin 1960 et intitulée « L'âge mûr de la Comptabilité nationale », M. MALINVAUD faisait allusion à de tels comptes en ces termes :

« ... Des comptes ainsi établis contiendraient plusieurs évaluations relatives à une même catégorie de transferts, mais la cohérence d'ensemble serait préservée par l'introduction de postes fictifs, doués d'ailleurs d'une certaine signification économique (...). Aucun pays n'a encore tenté de les dresser. Il est sans doute un peu trop tôt pour prendre position sur eux. A leur avantage, il faut noter que le statisticien est effectivement mieux placé que d'autres pour pratiquer les conversions de valeurs. Mais en contrepartie, il ne faut pas dissimuler la complexité et même parfois l'arbitraire que la multiplication des postes introduirait dans les comptes. »

Depuis cette communication, la question a fait un important pas en avant avec la publication dans le numéro de juillet 1964 d'Études et Conjoncture d'une abondante étude théorique de Raymond COURBIS. Il donne le nom de « variation de surplus » à ces fameux soldes. L'analyse en serait extrêmement passionnante. Il s'y trouverait des accroissements de productivité, mais aussi des détériorations de situation dont la mise en évidence risque d'être délicate et... dangereuse. « L'augmentation globale de surplus d'un des comptes d'opérations d'un agent nous renseigne sur les avantages ou désavantages créés à cet agent par la distorsion réelle des prix pour les opérations décrites par le compte considéré » (COURBIS).

En somme, une telle utilisation des indices de prix ne fait que généraliser leur vocation première : créés pour protéger ou du moins informer le salarié, ils serviraient désormais à toutes les catégories d'agents. La définition de celles-ci serait cependant à réexaminer dans cette perspective. De même, de tels comptes rendent nécessaires tôt ou tard des comptes de patrimoine, car l'appréciation du désavantage ou de l'avantage créé à un agent n'est pas complète, si l'examen de sa situation est limité à ses seuls revenus.

On éprouve quelque vertige devant ces comptes futurs. Outre les difficultés techniques énormes que leur élaboration entraînera, il n'est pas douteux que leur existence sera mise en cause par ceux qu'elle gênera, comme est mise en cause celle des indices de prix aux ambitions pourtant moins grandes. Nous allons revenir sur terre pour examiner les accusations portées dès aujourd'hui contre les indices de prix.

* * *

Le premier des arguments avancés par l'éditorial cité au début de cette causerie est que l'indice des prix qui « prétend résumer les variations de dizaines de milliers de prix portant sur tous les articles ou tous les services que nous payons », « n'a qu'un rapport étonnamment lointain avec la réalité physique qu'il prétend décrire ». On reproche ainsi à l'indice d'être global. Il serait facile de faire justice de cette accusation en renvoyant aux 92 séries publiées par le bulletin mensuel de statistique, en indiquant que de nombreuses séries inter-

médiatrices entre les 120 000 relevés et l'indice global, pourraient être publiées par l'I. N. S. E. E. le jour où on lui en donnerait les moyens et qu'en attendant beaucoup d'entre elles sont à la disposition de qui les demande. Mais il faut aussi défendre la moyenne générale : à qui lui reproche de résumer une réalité complexe, on devrait soumettre la masse des relevés sous leur forme brute. Sans doute comme toute moyenne elle est sèche et sans nuances : dire qu'un candidat est reçu au baccalauréat ne veut pas dire qu'il a satisfait à toutes les épreuves, mais que ses qualités ont plus que compensé ses insuffisances. De même, dire que les prix ont monté globalement depuis 1962 ne veut pas dire que tous les prix ont monté, mais que les hausses ont plus qu'effacé les baisses.

Que la réalité économique soit complexe et multiple, c'est une évidence que les statisticiens ressentent tous les jours. Qu'il faille pour la mieux comprendre des instruments mieux adaptés, c'est à quoi ils attachent leurs efforts. Mais qu'il faille renoncer aux instruments déjà construits, c'est ce qu'ils ne sauraient admettre.

Cette critique est au fond assez faible et nous la laisserons de côté. Il en est d'autres plus sérieuses que les statisticiens sont d'ailleurs les premiers à se faire. Une autre, faite par notre éditorial, vise la question de l'évolution des produits et de leurs qualités. A ce sujet, les critiques viennent de deux côtés. Pour reprendre une boutade tenue un jour par M. DUMONTIER, on peut parler des critiques venant de droite et de celles venant de gauche.

Les premières illustrées par l'éditorial en cause, sont souvent celles des producteurs. Elles nient toute valeur aux comparaisons de prix en insistant sur l'importance des changements de techniques, de modèles et de services rendus.

Les secondes sont plutôt celles des groupes de consommateurs. Elles avancent que le consommateur ne désire pas telle ou telle amélioration, qu'il est contraint à certains achats par la simple absence d'anciens modèles et qu'il a ainsi la main forcée pour entériner certaines hausses.

En somme les premières reprochent à l'indice de monter trop et les secondes de ne pas monter assez.

Fort de cette double accusation contradictoire, notre juge a la sérénité d'esprit suffisante pour faire observer que tout le monde a raison, qu'il serait certes absurde de ne pas tenir compte de l'amélioration des qualités, mais qu'il ne faut pas lui faire jouer un rôle exagéré. Par exemple, la fonction principale d'une chambre d'hôtel est de permettre à un voyageur de passer la nuit dans un lit hors de son domicile; cette fonction principale étant remplie, le confort qui accompagne le service rendu joue un rôle second quoique non pas secondaire. Il faut donc faire subir une correction à l'un des deux prix comparé pour le rendre homogène à l'autre, mais s'interdire toute comparaison n'est pas admissible.

Il est certain que cette correction est difficile, mais non impossible. Pour que le statisticien soit à même de mieux apprécier l'importance d'une amélioration de qualité dans un produit ou dans un service, il faudrait que se constituent des organismes de techniciens et de consommateurs capables de donner leur juste valeur aux changements survenus sur les caractéristiques fonctionnelles des articles proposés.

L'Association française de normalisation (AFNOR), les associations de consommateurs encore embryonnaires à l'heure actuelle (Orgeco et UFC) pourraient fournir l'ossature de tels organismes.

L'important est de ne pas vouloir considérer les indices de prix comme les indices de bonheur qui tiendraient compte de l'amabilité des agents de police et de l'élégance des halls des postes, mais tout bonnement de se rappeler qu'ils ont pour ambition de « saisir l'évolution des prix à *satisfaction constante* ou à *qualité d'usage équivalente* ». Les procédés

actuellement employés à l'I. N. S. E. E. bien que largement empiriques et critiquables sur certains points approchent de façon acceptable cet idéal.

Il y a d'autres critiques à faire aux indices de prix. Le statisticien n'est pas tel Cyrano

*« Qui se les sert soi-même avec assez de verve,
Mais qui ne permet point qu'un autre les lui serve »*

et recueille bien volontiers celles qui lui paraissent fondées.

Je me limiterai à deux critiques.

La première a été émise entre autres par M. Alfred SAUVY qui a fait très justement remarquer que souvent en matière statistique le mieux est l'ennemi du bien. Par exemple, le fait que l'indice soit calculé désormais à partir de relevés nationaux au lieu de relevés exclusivement parisiens a retardé de quinze jours sa publication, il est connu à la fin du mois suivant au lieu du milieu de ce mois pour l'indice des 250 articles. Il est certain que les conjoncturistes y perdent et il y aurait sans doute lieu de rétablir un indice léger à publication rapide. On pourrait également dans le même esprit fabriquer un indice des seuls biens de consommation courante, à l'exclusion de tout bien durable qui se rapprocherait plus des préoccupations et des constatations quotidiennes des Français.

Mais à la décharge des statisticiens, il faut leur accorder que ce n'est pas de leur faute si la partie parisienne de l'indice national n'est pas publiée sitôt connue.

Et cela nous amène à la deuxième et dernière critique sur laquelle je conclurai, à savoir celle de l'indépendance du statisticien. Il est évident que si son rôle doit s'accroître par exemple en mettant au point quelque « clignotant », son indépendance doit être incontestée. Or, il faut bien avouer que les interventions gouvernementales ont, à certaines époques, faussé la signification des indices des 213 et 179 articles et que, depuis, le contrôle de plus en plus étroit que le ministère des Finances impose à l'Institut de Statistique ne marque pas une évolution favorable à cette indépendance.

A une époque où le débat le plus important d'une session parlementaire s'engage autour d'un taux de croissance annuel, il est tout à fait essentiel que ceux qui le calculent fassent preuve d'une sérénité et d'une impartialité au-dessus de tout soupçon. Les indices de prix ont en la matière joué un rôle de précurseur et leur expérience est claire : chaque fois qu'un rôle de décision a été confié à un indice, le pouvoir exécutif est tenté d'intervenir, sinon dans son calcul, du moins dans sa représentativité. Par contre, toutes les investigations de simple information n'ont jamais été faussées. Il faut certes regretter à leur sujet des pressions sur la date de publication et sur les commentaires accompagnant celle-ci. Ces pressions posent la grave question de l'indépendance de l'informateur trop brûlante pour être abordée ce soir, mais non celle du technicien.

Au tribunal de la justice sociale, les indices de prix ne veulent être ni des juges, ni des accusés. Tout simplement, ils aspirent à être appelés à la barre, être écoutés avec attention et considération, de manière à être véritablement dans la recherche inlassable de la vérité économique d'excellents témoins. Dans ce rôle, ils ont encore beaucoup à dire.

ANNEXE

Théorème.

L'indice de DIVISIA d'un ensemble d'articles de sensibilité m est égal à la moyenne d'ordre m des indices élémentaires pondérée par la structure $p_o q_o$ de l'année de base.

Par hypothèse, quel que soit le produit i , la dépense est liée au prix par

$$\frac{p^i q^i}{p_o^i q_o^i} = \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^m \quad \left[\text{ou } \frac{q^i}{q_o^i} = \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^{m-1} \text{ avec } m - 1 = -k \text{ (} k : \text{élasticité)} \right]$$

Par définition, si D indice de DIVISIA

$$\begin{aligned} \frac{dD}{D} &= \frac{\vec{q} \cdot \vec{p}}{\vec{q} \cdot \vec{dp}} = \frac{\sum_i q^i dp^i}{\sum_i q^i p^i} \quad \text{Or } q^i = q_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^{m-1} \\ &= \frac{\sum_i q_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^{m-1} dp^i}{\sum_i q_o^i p_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^m} \\ &= \frac{\sum_i \frac{q_o^i}{p_o^i (m-1)} (p^i)^{(m-1)} dp^i}{\sum_i \frac{q_o^i}{(p_o^i)^{(m-1)}} (p^i)^m} = \frac{1}{m} \cdot \frac{d \sum_i \frac{q_o^i}{p_o^i (m-1)} (p^i)^m}{\sum_i \frac{q_o^i}{(p_o^i)^{(m-1)}} (p^i)^m} \end{aligned}$$

d'où, en intégrant :

$$-m \neq 0$$

$$m \text{ Log } D = \text{Log } \sum_i \frac{q_o^i}{p_o^i (m-1)} (p^i)^m + m \text{ Log } K = \text{Log } \sum_i p_o^i q_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^m + m \text{ Log } K$$

$$\text{Si } p^i = p_o^i \quad D = 1 \quad \text{Log } D = 0 \quad \text{d'où } m \text{ Log } K = -\text{Log } \sum_i p_o^i q_o^i$$

d'où

$$m \text{ Log } D = \text{Log } \frac{\sum_i p_o^i q_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^m}{\sum_i p_o^i q_o^i}$$

$$\boxed{D^m = \frac{\sum_i p_o^i q_o^i \left(\frac{p^i}{p_o^i} \right)^m}{\sum_i p_o^i q_o^i}} \quad \text{c. q. f. d.}$$

$$\text{Si } m = 0 \quad q^i = q_o^i \frac{p^i}{p_o^i} \quad \text{d'où } \frac{dD}{D} = \frac{\sum_i q_o^i p_o^i \frac{dp^i}{p^i}}{\sum_i q_o^i p_o^i}$$

$$\text{Log } D = \sum_i \frac{q_o^i p_o^i}{\sum_i q_o^i p_o^i} \text{Log } \frac{p^i}{p_o^i}$$

$$D = G \text{ moyenne géométrique des } \frac{p}{p_o} \text{ pondérée par } \vec{p_o} \vec{q_o}$$

DISCUSSION

M. CHEVRY remercie M. Michel LÉVY d'un exposé en tous points intéressant et exempt de banalité. Il ajoute qu'avant de passer la parole aux auditeurs qui désireraient poser des questions ou formuler des observations, il désirerait faire lui-même deux remarques de caractère général :

« En écoutant M. Michel LÉVY, je n'ai pu m'empêcher de penser à L. DUGÉ DE BERNONVILLE, dont la modestie n'avait d'égale que sa conscience professionnelle et l'ampleur de ses connaissances, et qui fut, au cours d'une longue carrière à la Statistique Générale

de la France (de 1908 à 1940), le père de tous les indices français de prix. DUGÉ DE BERNONVILLE aurait été proprement effaré d'apprendre que ses indices pourraient être utilisés à des fins administratives pour indexer des contrats ou instaurer des échelles mobiles de salaires et que, par suite, des gouvernements pourraient être conduits, non pas, bien sûr, à agir directement sur les indices de prix, du moins à intervenir sur certains prix pour obtenir certains résultats dans les indices.

D'autre part — et c'est là une remarque qu'a faite DUGÉ DE BERNONVILLE lui-même — je voudrais rappeler qu'un indice synthétique de prix, qui prétend exprimer par un nombre unique un phénomène, le mouvement général des prix, complexe et très diversifié dans ses aspects, ne peut pas être autre chose qu'un indicateur très imparfait. C'est un indice moyen particulier pris parmi l'infinité d'indices moyens que l'on pourrait calculer à partir des mêmes bases qui sont les prix observés. Certains de ces indices moyens peuvent se révéler particulièrement adaptés à représenter tel ou tel concept qui constitue un aspect du mouvement général des prix. Mais il n'y a pas d'indice synthétique qui ait valeur universelle, c'est-à-dire qui convienne à tous les concepts. Il est donc aussi vain qu'abusif d'exiger d'un indice de prix plus que ce pour quoi il a été construit. »

M. BRICHLER remercie également le conférencier de son très intéressant exposé et voudrait lui faire les remarques suivantes :

1^o Lorsqu'on lit le projet de texte que M. LÉVY a bien voulu adresser avant la séance, on a l'impression que les indices de prix ont débuté avec le développement de la Comptabilité Nationale; le premier indice cité est celui des 213 articles. Il serait bon de préciser (et d'ailleurs M. CHEVRY vient de le souligner) que les indices de prix ont été établis bien auparavant avec, à l'origine, un strict souci d'observation scientifique;

2^o L'une des critiques qui se trouvait dans l'article du journal incriminé portait sur la question d'ailleurs délicate, non de la comparaison des prix dans le temps, mais dans l'espace; il y était dit notamment qu'un indice calculé sur des prix parisiens ne saurait, en aucun cas, avoir de valeur en province. Il s'agit là effectivement d'un problème difficile dont le conférencier n'a pas parlé.

RÉPONSE DE M. LÉVY. — M. LÉVY fait remarquer à M. BRICHLER qu'il a fait remonter la création d'indices de prix dignes de ce nom à la première guerre mondiale et à l'inflation conséquente. Il reconnaît n'avoir pas cité l'indice des 34 articles, ni les différents indices utilisés par DUGÉ DE BERNONVILLE.

Quant à la question des comparaisons dans l'espace, elle est fort délicate. Il faut bien distinguer les comparaisons d'évolutions à celles de niveaux. Les premières — évoquées par l'article — sont possibles à partir des relevés dispersés tels que ceux faits pour les besoins de l'indice national. Ces relevés conduiront un jour plus ou moins lointain à la mise au point d'indices régionaux. Mais les secondes sont fort difficiles et nécessitent des équipes itinérantes d'enquêteurs qui font des relevés identiques dans chaque lieu. L'Office Statistique des Communautés Européennes a réalisé quelques-unes de ces enquêtes pour comparer les niveaux des prix dans les six pays de la Communauté. Elles sont fort lourdes et onéreuses. Mais je ne sache pas que l'auteur de notre éditorial évoquait cette question.