JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MARCEL TORTI

La part des salaires dans le revenu national

Journal de la société statistique de Paris, tome 90 (1949), p. 382-394

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1949__90__382_0>

© Société de statistique de Paris, 1949, 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/

La part des salaires dans le revenu national.

Les théoriciens de l'Économie politique négligent trop souvent et trop volontiers de « faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales » qu'ils soient assurés « de ne rien omettre ». Bien entendu le quatrième précepte de Descartes, pris à la lettre, restera toujours inapplicable car l'évolution du phénomène le plus banal est toujours orientée par un nombre immense de facteurs distincts : à vrai dire, l'univers entier concourt à la chute d'une seule feuille Mais parmi la multitude infinie des variables plus ou moins agissantes il importe, pour chaque discipline, de savoir discerner *tous* les facteurs *prédominants* afin de ne rien omettre d'*essentiel.*

Or les économistes se bornent souvent à ne considérer que les variables manifestement actives pendant la période qu'ils étudient. Quant aux variables dont l'influence est provisoirement nulle parce qu'elles demeurent provisoirement constantes, ils n'en prennent généralement aucun souci de sorte que leurs conclusions se trouvent plus ou moins infirmées lorsque ces variables, un moment assoupies, se « réveillent » tout à coup.

C'est ainsi que les troubles économiques et sociaux qui agitent notre pays depuis la libération du territoire ont donné l'occasion de remettre en circulation des idées par trop simplistes sur la liaison entre les prix et les salaires : elles se résument dans la thèse que la hausse du coût de la vie est une conséquence nécessaire de la hausse des salaires. De telles théories sont au moins *incomplètes* et c'est bien ici le cas de rappeler que les vérités partielles engendrent les erreurs les plus spécieuses ou les mensonges les plus subtils.

Le présent travail a principalement pour but d'attirer l'attention sur une variable jusqu'ici trop négligée parce qu'en fait elle varie peu : la part des salaires dans le revenu national. La première partie tend à prouver que l'introduction de cette variable dans des théories qui l'ignorent mal à propos conduit à compléter plusieurs vérités fragmentaires et permet donc de discerner plusieurs erreurs assez insidieuses. Dans la deuxième partie se trouvent exposées des tentatives pour mesurer numériquement la part des salaires dans le revenu de la France en 1938, 1946 et 1947. Toutes les données statistiques sont énumérées en détail soit dans le texte même soit en annexe.

*
* *

I. — L'équation des salariés.

Désignons par φ la part relative de la masse des salaires dans le revenu national nominal : si, par exemple, les salaires atteignent 1,6 trillion pour un revenu nominal global de 4 trillions, il faudra poser $\varphi = 0{,}40$. C'est-à-dire qu'en désignant par $\mathcal{L}$ la masse nominale des salaires au cours d'une certaine période et par $\mathcal{R}$ le revenu nominal de la nation pendant cette même période φ se définit par l'équation :

$$(1)\quad \mathcal{L} = \varphi\, \mathcal{R}$$

On peut dire aussi que φ *mesure la valeur de la masse globale des salaires lorsqu'on choisit le revenu national pour unité de valeur* de même que, par exemple, le nombre $\frac{\pi}{2}$ mesure la *longueur* d'un arc d'un quart de circonférence lorsqu'on prend pour unité de longueur le rayon du cercle considéré.

Désignons maintenant par $\mathcal{Q}_<$ le « volume de l'emploi », c'est-à-dire le nombre total d'heures de travail fournies par l'ensemble des salariés pendant la période étudiée; le prix moyen $\bar{p}_<$ d'une heure de travail sera par définition :

$$(2)\quad \mathcal{L} = \bar{p}_L\, \mathcal{Q}_L$$

Notons de même par $\mathcal{Q}_R$ le revenu national réel, mesuré en unités monétaires d'une certaine époque de base, et par P_R l'*indice général* du prix des biens et services qui forment le revenu réel; P_R sera donc défini (1) par l'équation :

$$(3)\quad P_R = 100\,\frac{\mathcal{R}}{\mathcal{Q}_R}.$$

(1) Le tableau suivant résume le calcul de l'indice général des prix correspondant au « produit national brut » et au « revenu brut disponible » tels qu'ils sont définis par le Commissariat au Plan :

	1938	1946	1947
a) Production brute aux prix du marché en milliards de francs 1938.	403	328	363
b) Valeur des services de l'État en milliards de francs 1938.	26	37	36
c) Produit national brut aux prix du marché, en milliards de francs 1938 [(*a*) + (*b*)].	429	365	399
d) Importations moins exportations.	8	33	22
e) Revenu brut disponible [(*c*) + (*d*)].	437	398	421
f) Valeur nominale en francs courants du produit national brut.	429	2.997	3.880
g) Valeur nominale en francs courants du revenu disponible.	437	3.215	4.066
h) Indice général des prix correspondant au produit national brut : $P_R = 100\frac{(f)}{(c)}$.	100	821	972
i) Indice général des prix correspondants au revenu brut disponible $P_R = 100\frac{(g)}{(e)}$.	100	808	966

Sources. — Résultats statistiques des travaux de la Commission du Bilan National janvier 1948.

Compte tenu de (2) et (3) l'équation de définition s'écrit alors :

$$(4)\quad \bar{p}_L \, \mathcal{Q}_L = \varphi \, \mathcal{Q}_R \frac{P_R}{100}.$$

Sous cette forme elle lie cinq variables caractéristiques de la situation des salariés au sein d'une économie nationale, et permet par conséquent, de prévoir l'évolution de chacune d'elles en fonction des quatre autres, ou même d'en calculer une si l'on connaît les valeurs numériques des autres.

Au lieu de considérer le salaire horaire moyen, le nombre total d'heures de travail, le pourcentage φ des salariés dans le revenu national, et le revenu réel, il est souvent nécessaire, et il est tout aussi facile, de travailler sur des nombres indices de ces quantités. Désignons en effet par L_0 et φ_0 la masse nominale des salaires et la part des salariés dans le revenu national nominal R_0 d'une certaine année de base, l'équation de définition (1) s'écrit pour cette période :

$$(1')\quad \mathcal{L}_0 = \varphi_0 \, \mathcal{R}_0$$

En divisant membre à membre (1) par (1') il vient :

$$\frac{\mathcal{L}}{\mathcal{L}_0} = \frac{\varphi}{\varphi_0} \frac{\mathcal{R}}{\mathcal{R}_0}.$$

On désignera par L, Φ et R le produit par 100 des trois quotients ci-dessus, c'est-à-dire les indices de la masse et de la part des salaires et l'indice du revenu nominal :

$$L = 100 \frac{\mathcal{L}}{\mathcal{L}_0} \qquad \Phi = 100 \frac{\varphi}{\varphi_0} \qquad R = 100 \frac{\mathcal{R}}{\mathcal{R}_0}$$

de sorte que la définition (1) peut aussi bien se mettre sous la forme :

$$(1'')\quad L = \frac{\Phi}{100} R.$$

Si l'on introduit maintenant les trois indices du salaire horaire moyen, de l'emploi et du revenu réel :

$$P_L = 100 \frac{\bar{p}_L}{p_{L_0}} \qquad Q_L = 100 \frac{\mathcal{Q}_L}{\mathcal{Q}_{L_0}} \qquad Q_R = 100 \frac{\mathcal{Q}_R}{\mathcal{Q}_{R_0}},$$

on voit, compte tenu de (2) et (3) que l'équation (1'') peut s'écrire aussi bien :

$$(4')\quad P_L \, Q_L = \frac{\Phi}{100} P_R \, Q_R.$$

En fait, l'équation (4') ne fait que transposer aux cinq *indices* P_L, Q_L, Φ, Q_R

---

(1) Il va de soi que cette équation, qui est ici donnée pour une communauté nationale quelconque, peut aussi bien convenir à n'importe quelle collectivité économique à l'intérieur de la communauté nationale. Il suffit de désigner P_L et Q_L les indices du salaire horaire et de l'emploi *dans cette collectivité* pour obtenir l'indice Φ de la part des salaires de la collectivité dans le revenu national; et si, en outre, on représente par P_R et Q_R non plus les indices des prix généraux et du revenu national réel, mais l'indice général du prix des produits *de la collectivité* et l'indice de la valeur réelle ajoutée par ses produits au revenu national, il se trouve alors que Φ designe l'indice de la part des salaires de la collectivité dans cette « création de valeur ».

et P_R l'équation (4) qui lie à l'indice général des prix P_R quatre variables exprimées en valeur absolue. Les équations (4) et (4') ne sont que deux formes de la même relation que l'on nommera ci-après « l'équation des salariés » (2).

Certaines conséquences de cette équation peuvent s'exposer plus commodément et peut-être de manière plus claire en introduisant le salaire horaire réel moyen $\bar{\pi}_L$ et la productivité moyenne $\bar{\omega}$ des salariés. Par définition :

$$\bar{\pi}_L = \frac{\bar{p}_L}{P_R} \qquad \bar{\omega} = \frac{\mathfrak{Q}_R}{\mathfrak{Q}_L}$$

$\bar{\pi}_L$ est le salaire horaire moyen exprimé en unités monétaires d'une certaine époque de base, ϖ mesure la quantité moyenne de revenu réel obtenue en une heure de travail : c'est la productivité moyenne par heure de travail.

Si l'on doit utiliser l'équation des salariés sous la forme (4') il est bon de définir de même l'indice Π_L du salaire réel et celui de la productivité horaire Ω :

$$\Pi_L = 100 \frac{\bar{\pi}_L}{\pi_{L_0}} = 100 \frac{P_L}{P_R}$$

$$\Omega = 100 \frac{\bar{\omega}}{\omega_0} = 100 \frac{Q_R}{Q_L}$$

Avec ces notations l'équation des salariés se présente sous la forme :

(4,1) $\quad \bar{\pi}_L = \varphi \bar{\omega}$

ou (4',1) $\quad \Pi_L = \frac{\Phi}{100} \Omega$

Elle exprime ainsi que la *rémunération horaire réelle des salariés est le produit de leur pourcentage global dans le revenu de la nation par leur productivité horaire.* Il en résulte que le salaire horaire réel ne peut croître que si le produit du second membre s'accroît, c'est-à-dire si la part des salariés et leur productivité s'accroissent à la fois ou seulement l'une des deux variables, l'autre restant immobile, ou bien enfin si l'accroissement relatif de l'une compense, et au delà, la diminution relative de l'autre.

Il est donc faux de publier sans cesse que les salariés n'ont qu'*un seul* moyen d'augmenter les salaires réels qui est d'accroître la production. Ce n'est pas la production qu'il faut accroître mais la productivité, c'est-à-dire le rendement économique du travail (1); de plus il est peu scientifique d'oublier que les salariés ont *un autre* moyen d'améliorer leur sort, qui est d'augmenter, au besoin par des méthodes extra-économiques, leur part dans le revenu national

(1) « ...Cette question de la productivité est trop souvent ignorée des Français qui confondent *production* et *productivité*. Ils ont cru gagner la bataille du charbon parce que la production a dépassé son niveau d'avant-guerre; ils ne l'ont pas encore gagnée puisque le rendement reste inférieur de plus de 15 % au chiffre d'avant-guerre.

En fait, la faible productivité de notre travail en 1938 et la difficulté où nous sommes en 1948 de retrouver ce niveau pourtant faible de 1938 sont deux des principales causes de notre situation économique et financière actuelle (*Programme français pour l'accroissement de la productivité*, Commissariat général du Plan, février 1949.)

L'équation des salariés peut être encore présentée sous une autre forme qui éclaire sensiblement les discussions sur l'évolution générale des prix. En effet :

$$(4,2) \text{ et } (4'2)\ P_R = 100\,\frac{p_L}{\varphi\,\omega} = 10.000\,\frac{P_L}{\Phi\,\Omega}.$$

Il est donc bien certain, comme on le dit toujours, que le niveau général des prix augmente proportionnellement aux salaires nominaux; mais il n'est pas moins vrai que les « prix généraux » varient aussi comme l'inverse du produit du rendement des salariés par leur pourcentage dans le revenu national; or cette très importante particularité se trouve généralement passée sous silence (1).

Il en résulte par exemple qu'un accroissement moyen de 20 % des salaires nominaux n'entraînera aucune répercussion sur les prix s'il est « absorbé » par un accroissement relatif égal du produit $\varphi\,\omega$, ce qui peut arriver lorsque la part des salariés dans le revenu national augmente, supposons, de 10 % et leur productivité de 9 %, ou bien encore si φ augmente de 20 %, ω restant inchangé. Bref, contrairement à ce que l'on publie partout dans la presse *il n'est pas vrai* que tout accroissement des salaires provoque nécessairement une hausse des « prix généraux » : un accroissement *modéré* des salaires *peut* s'accompagner d'une hausse des prix si l'on prend soin d'accroître suffisamment le rendement économique des salariés ou (et) d'augmenter leur part dans le revenu national par réduction, notamment, des marges bénéficiaires.

L'équation (4,2) permet d'apprécier clairement la part de vérité comme aussi la part d'erreur que recèle la suggestion souvent présentée, notamment par J.-M. Keynes, d'adopter l'indice des salaires horaires comme indice général des prix. Il est évident, et l'expérience confirme, que durant un intervalle de quelques années la part des salariés dans le revenu national ne varie pas *en général* beaucoup non plus que leur productivité, en sorte que le *produit* de ces deux variables peut rester sensiblement ou même absolument constant : pendant la durée d'une de ces périodes on ne commet donc guère d'erreur en égalant l'indice général des prix à celui du salaire horaire. Mais il est clair que la très petite erreur commise *peut* croître avec le temps, de sorte que l'on risque de se tromper assez gravement en assimilant, toujours sans examen, l'indice général des prix à celui des salaires; et l'on peut même arriver à s'écarter complètement de la réalité si l'on prolonge cette assimilation pendant plusieurs décennies voire un siècle. Lors donc que l'on désire calculer l'indice général des prix, tel qu'il est défini par l'équation (3), à partir de l'indice des salaires horaires, il importe de rectifier périodiquement ce dernier pour tenir compte, conformément à l'équation (4,2) des variations éventuelles du produit $\Phi\,\Omega$.

L'équation des salariés semble aussi capable de jeter quelque lumière sur le problème de l'emploi. On peut l'écrire, en effet, en mettant en évidence le volume de l'emploi $\mathfrak{Q}_L$ ou son indice Q_L :

$$(4,3)\quad \mathfrak{Q}_L = \varphi\,\frac{\mathfrak{Q}_R}{\pi_L}$$

(1) Dans son livre récent *Le Grand Espoir du XX^e siècle* M. Jean Fourastié insiste vigoureusement sur le fait que « ...le prix réel de vente varie comme l'inverse du rendement du travail... ». C'est exprimer en peu de mots l'équation (4,2) à condition, selon la terminologie de l'auteur de désigner par « prix réel » le prix évalué en salaire horaire, et à condition aussi *de supposer constante la part des salaires dans le revenu national.*

ou :

$$(4',3) \quad Q_L = \Phi \frac{Q_R}{\Pi_L}.$$

L'emploi, évalué en hommes-heures, est donc proportionnel au produit du revenu national réel et de la part des salaires dans le revenu nominal; il est aussi inversement proportionnel au salaire réel. *Si donc on admet que le produit* $\Phi\ Q_R$ *reste à peu près constant* on retrouve la loi de Jacques Rueff selon laquelle l'indice du chômage (inverse de l'indice du volume de l'emploi) serait égal à l'indice du salaire réel; le chômage augmenterait donc en même temps que les salaires réels, et se résorberait quand ils diminuent, de sorte que le moyen le plus efficace de lutter contre le chômage, c'est-à-dire d'augmenter l'emploi, consisterait à réduire le pouvoir d'achat des salariés. Mais cette conclusion n'est valable que si le produit du revenu réel et de la part des salaires dans le revenu nominal demeure effectivement constant : rien n'oblige les nations à croupir ainsi. Tout au contraire dans un pays en bonne santé le revenu réel doit et peut augmenter de façon continue; il est encore plus aisé, en réduisant les marges bénéficiaires d'accroître, au moins jusqu'à une certaine limite, la part de production qui revient aux salariés. Dans ces conditions, et *contrairement à la loi de J. Rueff*, l'emploi *peut* croître *en même temps* que le salaire réel pourvu que l'accroissement relatif du produit $\Phi\ Q_R$ surpasse celui du salaire réel : et ceci peut arriver lorsque l'accroissement de la part globale des salaires satisfait seul à cette condition, le revenu réel Qr restant constant, ou réciproquement, ou bien encore lorsque Φ et Qr varient simultanément de telle sorte que l'accroissement relatif de leur produit surpasse l'augmentation relative du salaire réel moyen.

Bien entendu l'équation des salariés donne aussi un moyen tout naturel de mesurer la part globale φ des salaires dans le revenu national puisque cette équation n'est pas autre chose que la définition même de φ exprimée en introduisant explicitement des variables importantes qui sont pour ainsi dire cachées dans les notions de revenu national et de salaire global. On a :

$$(4,4) \quad \varphi = \frac{\pi_L}{\omega}$$

ou

$$(4',4) \quad \Phi = 100 \frac{\Pi_L}{\Omega}.$$

Sous cette forme, l'équation (4) exprime un fait bien évident *a priori :* la part des salariés dans le revenu national s'accroît lorsque leur salaire horaire réel augmente *plus vite* (ou diminue *moins vite*), que leur productivité horaire; la part des salariés décroît au contraire quand leur rémunération horaire *n'augmente pas autant* (ou diminue *plus vite*) que le rendement économique de leur travail. Dans le premier cas, ils prélèvent sur la part allouée jusqu'à présent aux autres classes de la nation, dans le second ils se voient eux-mêmes, comme des abeilles, partiellement dépouillés du fruit de leur travail.

Les applications numériques ci-après étudient plus particulièrement cet aspect du problème. Il s'agit de préciser (ou du moins d'essayer de préciser) les

variations de la part φ des salaires dans le revenu de la France entre 1938, 1946 et 1947. L'indice Φ qui mesure ces variations mesure par là même les succès ou les revers des salariés français dans leur lutte séculaire pour une meilleure part au banquet de la vie.

II. — Évaluation de la part globale des salaires dans le revenu de la France en 1938, 1946 et 1947.

La documentation statistique maintenant disponible en France pour les années 1938, 1946 et 1947 permet de calculer l'indice Φ de la part globale des salaires dans le revenu national en utilisant deux méthodes distinctes. Il est d'abord possible d'appliquer purement et simplement la définition même de l'indice Φ, c'est-à-dire de mesurer directement la part φ des salaires dans le revenu national en 1946 et 1947, puis leur part φ_0 dans le revenu de 1938. Le produit par 100 du rapport $\frac{\varphi}{\varphi_0}$ est égal à Φ. Mais cet indice peut aussi se mesurer en appliquant l'équation (4) sous la forme :

$$(4'5) \quad \Phi = \frac{P_L Q_L}{R},$$

La concordance des résultats numériques obtenus par deux méthodes différentes autorise évidemment à considérer comme très vraisemblables les valeurs numériques trouvées pour Φ.

Il faut cependant noter que l'application de l'une ou l'autre méthode pourrait induire en erreur si l'on oubliait qu'il existe plusieurs définitions du revenu national théoriquement et pratiquement assez différentes. Il est *a priori* certain que la part des salaires dans le produit national « au coût des facteurs » ne peut être numériquement égale à leur part dans le produit national « aux prix du marché » ou dans le « revenu disponible », et il est clair aussi que la part des salaires dans un revenu national « net » ne peut être égale à leur part dans le même revenu mais « brut ».

On mesurera ci-après l'évolution de la part des salaires dans :

1° Le produit national brut aux prix du marché;

2° Le produit national brut au coût des facteurs tels qu'ils sont définis par le Commissariat général au Plan de Modernisation et d'Équipement. On désignera par φ_M et φ_F les valeurs numériques de la part globale des salaires dans l'un et l'autre revenu et par Φ_M et Φ_F les indices correspondants de base 1938 = 100.

Le calcul direct du pourcentage global des salaires bruts dans le revenu national est possible pour les années 1938, 1946 et 1947 car des évaluations autorisées de la masse des salaires distribués ont été publiés dans la *Revue Française du Travail* (1). Il résulte de ces études que les salaires *bruts* distribués en

(1) Numéros d'avril et de novembre 1947 pour la masse des salaires de 1946 (articles anonymes), numéro d'octobre-novembre 1948 pour la masse des salaires de 1947 (évaluation publiée sous la signature de A. Abonghanem). Dans ces évaluations il s'agit de salaire nominal brut tel qu'il est alloué aux celibataires *sans déduction* de l'impôt cédulaire ni de la retenue pour la Sécurité sociale mais *non compris* les allocations familiales ni les prestations sociales.

Le tableau du texte est donné d'après M. A. Abonghanem (*op. cit.*, p. 482).

France en 1938, 1946 et 1947 devaient atteindre au total respectivement 150 milliards, 1.000 milliards et 1.350 milliards, savoir :

ACTIVITÉ	MASSE DES SALAIRES BRUTS (milliards de francs)		
	1938	1946	1947
Agriculture	12	64	97
Énergie	5	38	56
Industries de transformation	58	375	487
Transports (1)	16	90	115
Secteur commercial (2)	33	200	282
Services domestiques	6	37	47
Service public et Armée	20	196	266
TOTAL	150	1.000	1.350
(1) dont S. N. C. F.	7	48	65
(2) dont professions libérales et soins personnels	7	42	74

Ces données et les évaluations du revenu national publiées par le Commissariat du Plan permettent d'établir le tableau suivant qui aboutit au calcul des indices Φ pour les années 1946 et 1947 en prenant pour base l'année 1938 :

(1)	1938 (2)	1946 (3)	1947 (4)	Φ_{46} (5) = 100 (3)/(2)	Φ_{47} (6) = 100 (4)/(2)
a) Masse globale des salaires (en milliards de francs courants)	150	1.000	1.350		
b) Produit national brut aux prix du marché (en milliards de francs courants)	429	2.997	3.880		
c) $\rho_M = \frac{(a)}{(b)}$	0,350	0,334	0,348	95	99
d) Produit national brut au coût des facteurs (en milliards de francs courants)	396	2.765	3.423		
e) $\rho_F = \frac{(a)}{(d)}$	0,379	0,362	0,394	95	104

Source : *Résultats statistiques des travaux de la Commission du Bilan national*, janv. 1948, p. 145.

Il semble donc que la part des salaires bruts dans le revenu national, légèrement diminuée en 1946, avait en 1947 rattrapé, ou peut-être même dépassé le niveau de 1938. L'extrême importance d'un tel fait excuserait, s'il en était besoin, le souci d'en chercher une confirmation en contrôlant les valeurs de Φ par une méthode assez différente basée sur l'équation (4',5) : on remplace ainsi l'évaluation de la masse globale des salaires bruts par le calcul des indices du salaire horaire et de l'emploi.

L'indice général du salaire horaire brut, de base 1938 = 100, a été calculé à partir des indices partiels, de base 100 en *octobre* 1938, relatifs à chaque grande catégorie de salariés. Ces indices partiels *annuels*, calculés d'après les résultats des enquêtes périodiques, ont été ensuite pondérés par l'effectif approximatif en 1938 des salariés qu'ils intéressent (isolés exclus). Il n'est évidemment pas question de présenter une telle pondération comme théoriquement parfaite mais il n'a pas semblé que les données statistiques disponibles permissent beaucoup mieux; il est d'ailleurs vraisemblable qu'un autre système de pondération, meil-

leur en principe, n'eût pas donné des résultats numériques sensiblement différents puisque le nombre des salariés n'a que très peu varié entre 1938 et 1946. Le détail des calculs est indiqué en annexe : ils aboutissent à une évaluation de l'indice général des salaires horaires bruts en prenant pour base non pas l'année 1938 mais le *mois d'octobre* 1938. En 1946 on trouve ainsi 570 et en 1947 l'indice monte jusqu'à 808.

Il reste à corriger cet indice pour lui faire indiquer le niveau moyen des salaires horaires des années 1946 et 1947 relativement à ceux de l'*année* 1938. Il faut pour cela tenter d'apprécier dans quelle mesure la moyenne des salaires horaires d'octobre 1938 différait de la moyenne annuelle. Faute de mieux on supposera pour cela que l'indice pondéré S G F des salaires horaires des ouvriers masculins représente bien l'ensemble des salaires du moins tant qu'il ne s'agit que de petites variations, et l'on admettra aussi que cet indice a varié linéairement d'octobre 1937 à octobre 1938, puis d'octobre 1938 à octobre 1939. On trouve ainsi que l'indice d'octobre dépassait d'environ 2,5 % la moyenne générale de l'année 1938, de sorte qu'il faut multiplier par 1,025 l'indice basé sur octobre pour obtenir un indice général se référant à l'année moyenne 1938. Tous calculs faits on trouve qu'en 1946 et 1947 cet indice général des salaires horaires prenait les valeurs numériques 584 et 828.

Il serait fort erroné de croire que les différents indices partiels ne s'écartaient guère de ces moyennes. Tout au contraire on peut dire qu'une extraordinaire dispersion des salaires caractérisait les années 1946 et 1947. *Plus de 3 millions de salariés*, hommes et femmes (sans compter les « isolés ») avaient réussi à maintenir l'indice de leur salaire horaire au niveau de l'indice général des prix, ou même à la porter à un niveau supérieur, réussissant du même coup à maintenir ou même accroître leur pouvoir d'achat dans une nation appauvrie dont le revenu réel s'était amenuisé (1). Les autres salariés, tous désavantagés, l'étaient cependant bien inégalement. Les ouvrières parisiennes, les mineurs du Nord et peut-être les employés de province maintenaient leur salaire horaire légèrement au-dessus de la moyenne générale, tandis que dans la région parisienne 700.000 employés et employées, dans une situation vraiment critique, arrivaient à peine en 1946 à *tripler* leur salaire nominal au moment où l'indice général des prix dépassait *huit* fois le niveau de 1938. Il semble donc qu'à cette époque il eût fallu relever les salaires dans les catégories et professions défavorisées *sans aug-*

(1) Voici la liste très approximative de ces salariés « privilégiés ».

	INDICES DU SALAIRE HORAIRE 1938 = 100		NOMBRE de salariés en milliers (isolés exclus)
	en 1946	en 1947	
Domestiques hommes	825	1.070	50
Domestiques femmes	888	1.255	570
Ouvriers agricoles	791	1.073	1.000
Ouvrières agricoles	858	1.316	400
Ouvrières de province	840	1.093	1.018
Indice général des prix intérieurs	808	966	

Les indices mentionnés sont ceux de l'annexe majorés convenablement pour les ramener à *l'année* 1938 et pour tenir compte des heures supplémentaires (ouvrières de province).

menter d'aucune manière les salaires des catégories professionnelles « privilégiées » : un relèvement *général* des salaires était tout à fait contre-indiqué.

La détermination de l'indice général des salaires ne suffit pas à calculer Φ par l'équation (4',5); il faut encore évaluer l'indice de l'emploi en hommes-heures (ou indice d'activité) : il est en principe égal au produit, divisé par 100, de l'indice des effectifs par l'indice de la durée moyenne du travail. La méthode retenue pour le calculer consiste à pondérer l'indice d'activité de chaque catégorie de salariés par l'effectif des intéressés en 1946. En fait on n'a retenu que deux grandes catégories :

1° Ouvriers et ouvrières agricoles, domestiques, marins, pêcheurs et militaires;
2° Autres salariés.

Faute de renseignements plus précis on a supposé que l'effectif global des salariés de la première catégorie n'a pas varié beaucoup de 1938 à 1946; de plus il a été admis que par suite de la nature même de leur travail sa durée moyenne par homme n'avait pas dû se modifier non plus; bref on a cru pouvoir admettre qu'en 1946 et 1947 l'*indice* d'activité de cette catégorie de salariés restait probablement égal à 100.

Quant aux autres salariés il a été admis aussi que leur effectif global s'est maintenu entre 1938 et 1946, la *légère* diminution constatée dans le commerce et l'industrie étant compensée par l'accroissement du nombre des fonctionnaires et agents des services publics civils. L'indice des effectifs en 1936 sera donc encore pris égal à 100 dans cette catégorie. D'autre part les statistiques du ministère du Travail montrent qu'entre 1946 et 1947 l'indice s'est accru de 5,6 % sans que l'effectif des fonctionnaires ait varié sensiblement. On admettra donc qu'en 1947 l'indice des effectifs était au niveau 105. Quant à la durée hebdomadaire du travail dans cette catégorie elle atteignait 44 heures en 1946 et 44,9 heures en 1947 tandis qu'on l'évaluait à 39 heures en 1938. Il en résulte que l'indice de la durée s'élevait à 113 en 1946 et 115 en 1947. L'indice d'activité dans cette catégorie est donc passée de 113 en 1946 à 121 en 1947.

L'indice général de l'activité s'obtient en pondérant les deux indices partiels par l'effectif de chaque classe : on trouve 110 pour 1946 et 116 pour 1947.

L'indice général des salaires et l'indice général de l'activité étant ainsi évalués il devient possible, compte tenu des estimations du produit national par la Commission du Bilan, de calculer l'indice Φ de la part des salariés français dans le revenu de leur pays. En portant dans l'équation (4',5) les valeurs du produit national brut aux prix du marché, puis au coût des facteurs on trouve les valeurs ci-après de Φ qui sont comparées à celles précédemment trouvées par la première méthode.

ANNÉES	INDICE général du salaire horaire brut P_L	INDICE général de l'activité Q_L	P_L, Q_L	INDICE du produit national aux prix du marché	INDICES DE LA PART des salaires bruts Φ_M		INDICE du produit national au coût des facteurs	INDICE DE LA PART des salaires bruts Φ_F	
					Équation (4',5) $(6) = \frac{(4)}{(5)}$	Première méthode		Équation (4'5) $(9) = \frac{(4)}{(8)}$	Première méthode
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(7)	(8)		(10)
1946 . .	584	110	64.240	699	92	95	698	92	95
1947 . .	808	116	93.728	904	104	99	864	108	104

La concordance entre les valeurs numériques obtenues pour Φ par les deux méthodes successivement employées paraît assez satisfaisante puisque l'écart relatif maximum ne dépasse pas 5 %. Il eût même été bien présomptueux d'espérer mieux étant donné l'imperfection des « poids » et l'insuffisance des données statistiques concernant salaires et salariés. Le fait essentiel déjà mis en évidence par la première méthode est entièrement confirmé par la seconde : *la part globale des salaires bruts dans le produit national brut avait en 1947 rejoint, et peut-être dépassé, son niveau de 1938.*

Tous les calculs précédents sont basés sur le salaire brut sans tenir compte des prestations sociales dont bénéficiaient les salariés ni des impôts et cotisations à leur charge: Or l'intérêt du salaire *brut* est, pour les salariés, assez théorique : ce qui, en fait, leur importe essentiellement c'est leur salaire *net*, celui qui reste à leur disposition après déduction des prélèvements divers et perception des prestations qui leur sont dues. Le tableau suivant. établi d'après les *Résultats statistiques des travaux de la Commission du Bilan national* (*janvier 1948*), montre que, grâce aux prestations sociales la masse des salaires nets dépassait à coup sûr celle des salaires bruts :

Évaluation de la masse des salaires nets
(en milliards de francs courants).

	1938	1946	1947
a) Prestations sociales obtenues par les salariés	4,3	97	199
b) Cotisations à la Sécurité sociale à la charge des salariés	2,7	32	46
c) Impôts cédulaires sur traitements et salaires	1,0	30	48
d) Accroissement net de la masse des salaires bruts.			
d) = (*a*) — (*b*) — (*c*)	0,6	35	105
e) Masse des salaires nets = masse des salaires bruts + (*d*)	150,6	103,5	145,5

A la vérité, l'accroissement des salaires nets indiqué par ce tableau est approché *par excès* car il n'est pas tenu compte de l'impôt général sur le revenu (1) dont *une partie* était à la charge des salariés. Néanmoins il n'est pas douteux que la masse des salaires nets dépassait la masse des salaires bruts de quelque 3 % en 1946 et probablement de 7 % en 1947; il n'est donc pas douteux non plus que, dès 1946, la part globale des salaires *nets* dans le produit national avait presque rejoint le niveau de 1938 et l'avait à coup sûr sensiblement dépassé en 1947.

La situation matérielle des salariés *à la fin de 1947* semble donc pouvoir se résumer comme suit :

1° La part globale des *salaires bruts* dans le produit national avait *au moins* rejoint le niveau de 1938 et, grâce aux prestations sociales, la part des *salaires nets* dépassait sans aucun doute celle de 1938;

2° Mais comme en 1947 le produit national réel avait diminué d'environ 7 à 8 % relativement à 1938 il n'est pas certain qu'une part accrue dans ce revenu réduit apportait aux salariés un pouvoir d'achat *moyen* égal à celui de 1938; en tout cas la diminution *moyenne* du pouvoir d'achat, si diminution il y avait, devait être relativement très minime;

(1) 3 milliards en 1838, 10 milliards en 1946 et 28 milliards en 1947.

3° Malheureusement le pouvoir d'achat des différentes catégories professionnelles s'écartait beaucoup de la moyenne, dans l'un ou l'autre sens : le quart environ des salariés avaient pu *accroître* très sensiblement leur pouvoir d'achat, ce qui impliquait naturellement pour les autres une *diminution* du niveau de vie très supérieure à la petite diminution *moyenne* (en admettant qu'il y en eût une). Et parmi les catégories défavorisées de salariés, *qui supportaient seules toutes les privations*, les sacrifices étaient encore répartis de façon extraordinairement inégale;

4° Les salariés n'avaient pu maintenir et sans doute accroître leur part globale dans le revenu national qu'en travaillant pendant un plus grand nombre d'heures : l'indice moyen d'activité avait augmenté d'environ 16 %. Ce fait signifie que la productivité horaire du travail avait sensiblement diminué, peut-être de 20 %, puisqu'un produit réel *inférieur* à celui de 1938 était obtenu avec un bien plus grand nombre d'heures de travail; mais *le salaire horaire réel moyen avait aussi diminué à peu près dans la même mesure que la productivité horaire* ou sans doute un peu moins, puisque la part des salaires bruts dans le produit national atteignait probablement un niveau un peu supérieur à celui de 1938 (1).

***

L'évaluation de la part des salaires bruts et nets dans le produit national français au cours des années 1938, 1946 et 1947 a surtout été entreprise pour donner une application numérique de « l'équation des salariés » et montrer, sur un exemple concret qui nous touche de près, l'intérêt des précisions qu'elle peut apporter. On pensera probablement et non sans apparence de raison qu'il était bien inutile de tant insister sur une équation remarquable surtout par sa banale évidence. Mais il faut avouer que cette évidence n'a guère paru s'imposer jusqu'ici puisque les théories les plus courantes sur les salaires, les prix et l'emploi sont viciées par une méconnaissance complète de la relation extrêmement simple qui lie ces variables à la part des salaires dans le revenu national. A la différence des fonctions souvent proposées par les économistes mathématiciens l'équation des salariés a une signification économique concrète, elle se prête parfaitement bien aux calculs numériques et conduit tout naturellement aux vérifications expérimentales : il est donc permis d'espérer qu'elle pourra se révéler utile pour la construction d'un « petit modèle » et qu'elle contribuera peut-être ainsi, dans quelque mesure, à l'édification si nécessaire d'une science quantitative de l'économie.

M. Torti.

(1) Voir ci-dessus la discussion de l'équation (4',4).

ANNEXE

INDICE GÉNÉRAL DU SALAIRE HORAIRE
(octobre 1938 = 100)

CATÉGORIES PROFESSIONNELLES	1946		1947		EFFECTIF des salariés en milliers (isolés exclus) (2)	POIDS	PRODUITS	
	Salaire normal	Salaire après major. pour heures suppl. (1)	Salaire normal	Salaire après major. pour heures suppl. (1)			1946	1947
Ouvriers agricoles (3)	791		1.073		1.000	1,0	791,0	1.073,0
Ouvrières agricoles (3)	858		1.316		400	0,4	343,2	526,4
Domestiques hommes (4)	805		1.044		50	0,0	0,0	0,0
Domestiques femmes (4)	866		1.224		570	0,6	519,6	734,4
Mineurs (5)	651		936		255	0,3	195,3	280,8
Autres ouvriers (6)	461	470	622	639	2.613	2,6	1.222,0	1.661,4
Autres manœuvres (6)	440	449	598	614	1.306	1,3	583,7	798,2
Autres ouvrières — Paris (7)	606							
Autres ouvrières — Province (8)	804		1.038					
Autres ouvrières — France entière (9)	763	778	1.043	1.071	1.289	1,3	1.011,4	1.392,3
Employés — Paris (10)	320							
Employés — Province (10)	483							
Employés — France entière (11)	432	441	627	644	1.276	1,3	573,3	837,2
Employées — Paris (10)	318							
Employées — Province (10)	576							
Employées — France entière (11)	489		710	729	833	0,8	399,2	583,2
Armées et fonctionnaires civils (12)	476	499	731		1.720	1,7	809,2	1.242,7
TOTAUX					11.312	11,3	6.447,9	9.129,6
INDICE GÉNÉRAL							570	808

(1) En 1946 et 1947 la durée hebdomadaire du travail dans lé commerce et l'industrie était en moyenne de 43,5 et 44,9 heures ; or, les heures supplémentaires étaient payées 25 % de plus que les heures normales de sorte que le salaire horaire moyen se trouvait majoré de 2 % en 1946 et d'environ 2,7 % en 1947. — (2) Effectifs au 1er octobre 1946 d'après les évaluations du ministère du Travail (*Revue Française du Travail*, 1946, p. 403). — (3) D'après les moyennes arithmétiques des salaires annuels constatés par les arrêtés du ministre de l'Agriculture en exécution de l'article 63 du décret-loi du 29 juillet 1939 (B. S. G. F. supp. oct.-déc. 1948, p. 318). — (4) Pour les hommes d'après le salaire annuel du domestique sans spécialité, pour les femmes d'après le salaire de la bonne à tout faire. Les moyennes annuelles sont calculées en supposant une variation linéaire d'une enquête à l'autre (B. S. G. F. suppl. avril-juin 1948, p. 150). — (5) Salaires journaliers diminués de 12 % pour tenir compte des prestations familiales qui n'étaient pas incluses en 1938. Moyennes arithmétiques des quatre trimestres d'après la formule suivante où Pn désigne l'indice moyen pour l'année *n* :

$$Pn = 1/8\,[\text{janvier}\,(n) + \text{janvier}\,(n+1)] + 1/4\,[\text{avril}\,(n) + \text{juillet}\,(n) + \text{octobre}\,(n)].$$

(6) Pour 1946 indices pondérés de la S. G. F., moyennes arithmétiques des indices d'avril et d'octobre pour la France entière; pour 1947 indices pondérés du ministère du Travail (base 100 en janvier 1946) recalculés sur la base 1946 = 100 puis rapportés à la base d'octobre 1938. Les calculs ont eté effectués en attribuant aux diverses catégories professionnelles les poids résultant des recensements exécutés par le ministère du Travail (*Revue Française du Travail*, 1947, p. 633). — (7) Salaires dans la couture, la lingerie et la haute mode sauf apprenties. Moyennes arithmétiques des indices d'avril et d'octobre. — (8) Salaires horaires féminins en province (enquête des prud'hommes). — (9) Pour 1946, moyennes pondérées des salaires féminins en province et à Paris : on a supposé, en appliquant les pourcentages de distribution résultant du recensement de 1936, 1.018 000 ouvrières en province et 271 000 à Paris. Pour 1947, indices pondérés du ministère du Travail recalculés sur la base 1946 = 100 puis rapportés à la base d'octobre 1938; les indices relatifs aux differentes catégories professionnelles ont été pondérés comme pour les ouvriers (*Revue Française du Travail*, p 633). — (10) Pour 1946, indices S. G. F. base avril 1943 = 100 (*B. S. G. F.* avril 1947, p. 299) divisés par 100 multipliés par les indices en avril 1943 des ouvriers qualifiés à Paris et en Province soit 139,4 et 115,8.— (11) En 1946,on a calculé la moyenne ponderée des indices de Paris et de la province en supposant 397.000 employés et 280.000 employées à Paris, et 879 000 employes et 553 000 en province Ces nombres s'obtiennent en appliquant à l'effectif total d'octobre 1946 les pourcentages de distribution résultant du recensement de 1936. Pour 1947, on a utilisé les enquêtes du ministère du Travail, en supposant une variation linéaire entre les enqu tes d'octobre 1946 et octobre 1947, puis encore entre octobre 1947 et février 1948. L'indice rapporté d'abord a la moyenne d'octobre et d'avril 1946 est enfin raccordé avec l'indice précédemment calculé pour 1946. — (12) Indices du traitement brut du fonctionnaire célibataire a Paris; moyennes arithmétiques des traitements de toutes les categories sauf directeurs (*B. S. G. F.* suppl. octobre-decembre 1948, p. 314).