

MOURRE

## **L'ajustement du change aux prix intérieurs**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 65 (1924), p. 364-371

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1924\\_\\_65\\_\\_364\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1924__65__364_0)

© Société de statistique de Paris, 1924, 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/>

## II

# L'AJUSTEMENT DU CHANGE AUX PRIX INTÉRIEURS

---

### I — LA MESURE DE LA VALEUR

Au milieu du désordre des changes, des variations brusques des prix, l'estimation de la valeur des choses devient souvent difficile, et les compa-

raisons avec la période d'avant-guerre sont parfois laborieuses. Dans un pays à inflation stabilisée, comme la France, devons-nous choisir comme instrument de mesure de la valeur l'or ou le billet de banque? C'est là une question qui ne peut laisser le statisticien indifférent.

Notre éminent collègue, M. Emmanuel Vidal, dans une communication faite récemment à la Société d'Economie politique, signalait avec beaucoup de justesse les inconvénients qu'il y aurait dans un pays au régime du cours forcé, comme la France, à adopter l'or comme étalon de valeur. Par exemple l'établissement d'un bilan en or présenterait les plus grandes difficultés. Il serait impossible d'assurer la fixité des salaires, en les payant en or, sans risquer de ruiner les employeurs; le dollar en effet a presque triplé au cours le plus haut de 1924 sur le cours le plus bas de 1922, alors que les prix étaient loin d'avoir monté dans la même proportion.

Dans certains cas toutefois l'hésitation entre l'or et le billet de banque comme étalon monétaire semble permise. Il en sera ainsi toutes les fois qu'on voudra établir la valeur d'un actif net de tout passif dans le but de la comparer soit à une de ses valeurs antérieures, celle d'avant-guerre par exemple, soit à celle d'un autre actif situé dans un pays à étalon d'or. Par exemple l'estimation d'un portefeuille d'actions cotées à la Bourse de Paris faite en francs le 31 mars 1924, comparée à celle du 10 mars 1924, ferait ressortir une perte importante. Une évaluation en dollars montrerait au contraire un certain gain. Le détenteur d'actions doit-il s'affliger, doit-il se réjouir? Regardera-t-il la réalité par le gros bout de la lorgnette qui lui donnera une image rapetissée, c'est-à-dire des pertes, ou par le petit bout de la lorgnette qui fera apparaître des gains? Car il ne peut voir la réalité directement et il ne la connaît qu'au moyen d'un instrument de mesure qui est l'or ou le papier.

Des arguments très sérieux peuvent être invoqués en faveur de l'or. N'est-il pas un étalon de la valeur presque universellement adopté dans le temps et dans l'espace? N'a-t-il pas un caractère international qui le rend particulièrement recommandable? En outre l'augmentation annuelle de la quantité d'or en circulation par suite de la production des mines se trouve neutralisée dans une certaine mesure par l'accroissement continu du volume des affaires. Par suite, les variations annuelles des prix dues à des influences purement quantitatives ne seront pas considérables et seront négligées dans le cas présent, puisqu'en économie politique on est obligé de se contenter d'approximations souvent très grossières. L'or répondra donc à la condition exigée pour un instrument de mesure de la valeur et signalée par notre président, M. Rouleau, dans son discours d'ouverture, qui est l'invariabilité.

Mais on peut prononcer en faveur du franc-papier un plaidoyer analogue. Si en effet dans un pays en état d'inflation croissante, on est obligé à un moment quelconque de revenir à l'or pour exprimer les prix en valeur stable, il n'en est pas de même dans un pays, comme la France, où heureusement l'inflation est stabilisée. La quantité de billets de banque, non couverte par des garanties commerciales usuelles, ne varie en effet que dans d'étroites limites, tandis que le papier qui a pour gage des effets de commerce se contracte ou se dilate suivant les besoins. Le franc-papier répond dans ces con-

ditions, d'une manière suffisante, au caractère de quasi fixité qui est exigé pour constituer un bon étalon de la valeur. De plus la monnaie légale est en France, à l'heure actuelle, le franc-papier et non pas le dollar, et ce serait une source de difficultés très grandes d'adopter des instruments de mesure autres que ceux ayant force de loi.

Puisque nous sommes obligés de faire un choix, rendons-nous à ces raisons, tout au moins provisoirement, et adoptons le franc-papier comme instrument de mesure. Evaluons le portefeuille en question à la date du 10 mars 1924, par exemple, et nous enregistrerons une plus-value considérable comparativement à la même date de 1923. Mais en réfléchissant, nous constaterons que la plus grande partie de cette hausse est due à l'appréciation des devises étrangères.

Nous avons bien déclaré le franc étalon invariable, et cela paraissait très bien, mais c'est maintenant l'objet à mesurer qui se met à varier, et cela uniquement parce que le dollar varie. Ce dollar que nous avons repoussé réapparaît donc et va fausser toutes nos mesures.

Nous voici donc rejetés du côté du dollar. Mais si nous l'adoptons comme étalon, nous nous trouvons dans cette situation singulière d'avoir un mètre qui varie et un objet à mesurer qui varie dans le même sens que le mètre, mais pas dans la même proportion.

De même qu'en physique on fait des corrections relatives à la dilatation des métaux, il faut, dans le cas présent, chercher, sinon une loi précise, du moins une directive qui nous permette de rectifier la hausse du dollar et celle des valeurs de bourse.

Occupons-nous d'abord du dollar. Le problème consiste à choisir une certaine valeur du dollar par rapport au franc déterminée par des éléments objectifs facilement mesurables. Nos corrections tendront à ramener le dollar à cette valeur.

*Nous dirons que le cours du papier-monnaie d'un pays exprimé en monnaie-or est exactement ajusté au prix des marchandises de ce pays, quand celui-ci, évalué en papier-monnaie au moyen des nombres-indices accuse comparativement au prix des marchandises dans les pays à étalon d'or, évalué en or au moyen de nombres-indices ayant la même base, une prime égale à celle du change.*

*Si la prime des prix est inférieure à celle du change, on conviendra que le change est défavorablement ajusté; si elle est supérieure, le change sera favorablement ajusté.*

Ainsi en août 1921, la base étant prise en 1914, le nombre-indice des prix de gros de la Statistique générale de la France faisait ressortir un prix de 147 % supérieur à celui indiqué par la Dun's Review pour les prix de gros américains. Or le dollar valait 247, au lieu de 100, chiffre indiquant le pair. La prime du dollar étant la même que celle du nombre-indice des prix, le change était exactement ajusté.

Au contraire en février 1923, le nombre-indice des prix américains étant 100, celui des prix français étant 276, et le dollar valant 316, l'ajustement du change français était défavorable.

En octobre 1919, le nombre-indice des prix américains étant 100, celui

des prix français étant 198 et le dollar valant 166, l'ajustement du change français était favorable (1).

La définition ci-dessus ressemble à celle que nous avons donnée dans un précédent travail et qui avait également pour but de comparer le cours du change à celui des prix. Elle n'est pas cependant tout à fait la même et s'applique à une notion un peu différente. De plus les termes « ajustement exact aux prix, ajustement favorable, ajustement défavorable nous paraissent préférables aux termes disparité nulle, disparité positive, disparité négative, qui avaient été employés dans la précédente définition, et que j'avais empruntés à M. Rueff. Ils ne sont guère plus longs que ces derniers, sont plus faciles à comprendre, et répondent à la conception d'un état de change qui, bien qu'insuffisamment précisée, est déjà assez répandue dans le public, surtout à l'étranger.

En économie politique, on est souvent forcé de forger soi-même des définitions, car on s'aperçoit que beaucoup de notions absolument usuelles, telles que, par exemple, théorie quantitative, vitesse de circulation de la monnaie, surproduction, faux de l'intérêt, crise commerciale, etc., n'ayant pas été nettement définies, donnent lieu à des malentendus et à des discussions confuses. Mais encore faut-il que les précisions qu'on essaie d'introduire dans le langage économique se rapprochent, autant que possible, des expressions courantes pour ne pas risquer d'être adoptées uniquement par leur auteur et de tomber dans l'oubli.

Des critiques sérieuses peuvent toutefois être dirigées contre cette notion de l'ajustement du change aux prix des marchandises. Le *Moniteur des Intérêts matériels* du 3 avril 1924 les a ainsi formulées : « Certains économistes anglo-saxons et scandinaves prennent volontiers pour critérium de la « vraie » valeur d'une monnaie le niveau intérieur des prix du pays où elle circule. L'écart entre ce niveau et le niveau des prix du même pays, alors qu'il était à étalon d'or, mesurerait, d'après eux, la dépréciation de la monnaie de papier et permettrait d'estimer sa « vraie » valeur.

Mais en fait le niveau des prix s'adapte au cours du change. L'actuel niveau des prix en France est le résultat de la baisse prolongée du franc depuis deux ans. Une hausse également prolongée du change national ne manquerait pas d'abaisser les prix. Ce n'est donc pas ce niveau mouvant, fonction lui-même des cours du change, qui peut nous aider à découvrir la « vraie » valeur du franc. »

Il importe de résoudre ces difficultés. Si nous n'y parvenons pas, la notion d'ajustement du change aux prix risquerait de perdre toute portée.

Remarquons d'abord que dans le cas où les variations des prix auraient

---

(1) Remarquons qu'un ajustement défavorable qui, dans un pays à monnaie dépréciée, entraîne un coût de la vie plus bas que celui des pays à étalon d'or, a pour conséquence dans la période actuelle de rapprocher les prix français évalués en or des prix français d'avant-guerre également évalués en or. S'il y avait un ajustement exact, la hausse des prix français, comparativement au niveau d'avant-guerre, serait la même que celle des prix américains qui, en 1923 et dans le premier trimestre de 1924, a varié de 60 à 70 % et qui est due aux grandes quantités d'or qui se sont accumulées aux Etats-Unis. En février 1924, alors que l'ajustement du change français était particulièrement défavorable, l'indice des prix français évalués en or établi par le Bureau de Réserve Fédérale fait ressortir sur le niveau d'avant-guerre la hausse très faible de 7 %.

lieu toujours dans le même sens et dans la même proportion que celle du change, l'ajustement du change aux prix serait toujours exact.

Mais il n'en est pas ainsi, et il arrive souvent que dans les pays à mauvaise monnaie les prix varient dans le même sens que les cours des devises des pays à monnaie saine, mais que les variations des prix retardent sur celles du change et sont de moindre importance.

C'est là une règle tirée de l'expérience et dont l'explication est facile. Pourquoi le change français s'est-il déprécié en 1923? Parce que les embarras de la Trésorerie française, exploités par une campagne de presse menée dans un but politique, ont effrayé les étrangers qui détenaient notre devise et ont provoqué une spéculation à la baisse. La hausse des changes étrangers a eu une répercussion, sinon immédiate, du moins très rapide sur les prix des marchandises importées et exportées. Mais que s'est-il passé pour les marchandises négociées à l'intérieur du pays? Quelques-unes d'entre elles ont été l'objet d'une demande plus vive, parce qu'elles se substituaient à des produits jusque-là importés et devenus trop chers pour bien des bourses. Enfin, d'une manière générale, les étrangers, attirés en grand nombre en France par le bon marché de la vie, ont relevé le niveau des prix intérieurs. Toutefois, ces causes n'ont agi qu'avec une certaine lenteur et n'ont pu provoquer une hausse des prix des marchandises produites à l'intérieur égale à celle des changes étrangers.

De même si le franc avait haussé, les prix n'auraient pas baissé dans la même proportion que les devises étrangères. On le prouverait par un raisonnement analogue au précédent.

Bref on peut admettre que lorsque le change cesse d'être exactement ajusté, le décalage qui se produit entre les prix et le change ne parvient pas à se combler complètement.

Mais voici une nouvelle difficulté à résoudre. Supposons que les changes étrangers, après avoir monté, viennent à baisser brusquement, et retomber en peu de temps à leur niveau primitif. L'indice des changes étrangers ayant des mouvements beaucoup plus rapides que celui des prix doit, s'il rétrograde vivement, rencontrer ce dernier qui se tenait à un niveau plus bas, mais qui se replie beaucoup plus lentement. Ainsi, pour fixer les idées, les indices du change et des prix de gros étant exactement ajustés à 130, le change passe par exemple de 130 à 200, et les prix montent de 130 à 170. Le change baissant ensuite brusquement, les prix de gros fléchiront avec lenteur. Le change finira par rejoindre les prix, et la rencontre se fera au cours de 150 par exemple.

Il s'ensuivra qu'on se trouve en présence de deux ajustements exacts du change aux prix, l'un ayant lieu à 130 et l'autre à 150. Lequel choisir?

Nous avons vu que le prix des marchandises exportées et importées suivait à peu près les fluctuations du change, tandis que le prix des produits et des services s'échangeant uniquement sur le marché intérieur ne parvenait pas, en cas d'ajustement défavorable, à rejoindre le change. Les forces que nous avons signalées, telles qu'afflux des étrangers, substitution des produits indigènes à des produits importés, etc., et qui poussent les prix intérieurs vers la hausse, ne sont pas en effet suffisantes pour les porter au même niveau

que les prix des marchandises exportées et importées. Si la prime du change étranger sur son niveau d'ajustement exact diminue, ces forces s'affaiblissent et elles disparaissent complètement, quand cette prime devient nulle.

Si donc l'ajustement n'est exact qu'en apparence, le prix des produits et des services s'échangeant uniquement à l'intérieur, plus lent à se mouvoir que le change, continuera à baisser et, au bout d'un certain temps, l'indice des prix tombera au-dessous de celui du change. L'ajustement n'avait paru exact que parce que les prix intérieurs n'avaient pas terminé leur évolution rétrograde. Entre les deux ajustements que nous avons pris comme exemples, c'est celui se faisant à 130 qu'il convient de choisir; l'ajustement ayant lieu à 150 n'était qu'un ajustement fortuit, de caractère instable.

Ceci posé, il est une erreur contre laquelle il peut être utile de mettre en garde. Supposons que, l'ajustement exact s'opérant à 130, le change monte à 200 et les prix s'élèvent à 170. On sera tenté de dire que le change est de 30 points trop haut puisque s'il cotait 170, au lieu de 200, prix et change seraient exactement ajustés. Nous avons vu qu'il n'en était pas ainsi, car les prix se sont partiellement haussés au niveau du change, et tout fléchissement du change doit faire baisser les prix. L'ajustement exact a lieu quand les indices du change et des prix deviennent égaux dans les conditions que nous avons décrites. Cet ajustement dans l'exemple choisi ayant été supposé avoir lieu à 130, le change est donc trop haut non pas de 30 points, mais de 70 points. Nous devons encore signaler que le coût de la vie n'est pas nécessairement identique dans deux pays pour lesquels le change est exactement ajusté aux prix. Avant la guerre, par exemple, bien que la France et les Etats-Unis fussent pratiquement soumis au régime de l'étalon d'or, et que leurs changes fussent voisins du pair, les prix pouvaient être plus élevés dans un pays que dans l'autre. Or quels que soient les nombres indices choisis, nous n'avons pas à nous occuper de cette différence du niveau des prix d'avant-guerre, si nous prenons, comme nous l'avons fait, notre base en 1914. Nous déterminons seulement de combien le prix des marchandises s'est élevé en France et aux Etats-Unis comparativement à 1914.

Une autre difficulté peut se présenter : c'est que, abstraction faite de toute influence du change, le niveau des prix entre deux pays peut se modifier par suite des variations respectives de leur situation industrielle et commerciale. Il y aura donc à ce sujet toujours matière à examen et parfois à correction.

Souvenons-nous aussi que les nombres-indices des prix, quelle que soit la méthode employée pour les construire, ne donnent des résultats peu différents, qu'à condition de ne pas les consulter dans des époques troublées où les prix subissent des variations d'une amplitude anormale, comme en 1920 et 1921.

Ainsi, en janvier 1921, c'est-à-dire en pleine liquidation de la crise de 1920, les divers indices employés aux Etats-Unis ayant tous une base de 100 prise en juillet 1914 donnent les chiffres suivants :

Bureau du Travail	Bureau de la Réserve Fédérale	Dun	Bradstreet	Annalist	Gibson
177	163	166	146	135	139

Mais les écarts aussi considérables sont absolument exceptionnels.

Enfin il convient d'observer qu'une valeur d'ajustement exacté trop ancienne peut être périmée, si on l'applique à une période postérieure dans laquelle quantités ou besoins monétaires ont varié. Supposons, par exemple, que les émissions de papier-monnaie non couvertes par des garanties commerciales soient restées à leur chiffre primitif. L'activité commerciale par contre a pu s'amplifier sensiblement, non pas nécessairement en intensité, mais en volume par suite de la création incessante de capitaux fixes nouveaux. Des quantités monétaires plus grandes sont donc devenues nécessaires pour faire face au volume accru des affaires, et comme le papier d'Etat a été supposé n'avoir pas varié, les prix ont dû baisser. L'ajustement exact doit donc avoir lieu à un cours de la monnaie dépréciée plus élevé que le cours antérieur. Là encore il y a une précaution à prendre avant de se prononcer.

Dans la définition que nous avons donnée de l'ajustement du change nous n'avons pas précisé si les prix qui devaient être considérés étaient ceux de détail ou ceux de gros. En fait plusieurs des remarques que nous venons de faire s'appliquent de préférence à ces derniers.

Il peut toutefois être utile de substituer les prix de détail aux prix de gros. Ceux-ci ne sont en effet qu'une moyenne entre les prix des produits faisant l'objet du commerce extérieur qui s'ajustent exactement au change et les prix intérieurs non ajustés. L'indice des prix de détail au contraire ne s'applique guère qu'aux prix intérieurs. Il semble donc plus logique de le considérer pour mesurer l'écart entre les prix et le change.

En outre les prix de détail incorporent en eux d'une manière absolument complète la rémunération des intermédiaires qui est un élément de première importance. Malheureusement la valeur des indices de détail est affaiblie par le fait que les marchandises entrant dans leur composition sont en nombre restreint. Cet inconvénient est encore augmenté par la nécessité de choisir dans les comparaisons internationales des indices fournis au moyen de marchandises similaires. Il faut alors, entre deux indices, restreindre celui qui a la base la moins étroite pour qu'il devienne comparable à l'autre. Ainsi l'indice du *National Industrial Conference Board* pour les Etats-Unis portant à la fois sur l'alimentation, le chauffage, l'éclairage, le logement, les vêtements et les dépenses diverses ne peut être logiquement rapproché de l'indice de la *Statistique générale de la France* se composant uniquement de denrées alimentaires auxquelles ont été adjointes le pétrole et l'alcool à brûler.

Nous estimons que dans ces conditions les indices des prix de gros fournissent une meilleure base que ceux des prix de détail pour l'étude de l'ajustement du change aux prix. Néanmoins dans les tableaux ci-dessous nous avons donné un certain nombre de chiffres concernant les prix de détail.

Voici un premier tableau concernant l'ajustement du change avec les prix de gros.

Les prix de gros des Etats-Unis ont été calculés au moyen de l'indice de la *Dun's Review*, la base étant prise en juillet 1914.

Les prix de gros français sont ceux de la *Statistique générale de la France*, la base étant également prise en juillet 1914.

Les prix des Etats-Unis sont toujours ramenés à 100 et les prix français

sont pourcentés relativement aux prix américains. En janvier 1919, par exemple, l'indice américain étant 100 et l'indice français 185, les prix français dépassaient de 85 % les prix américains.

	Prix de gros français comparés à ceux des Etats-Unis (Etats-Unis = 100)						Cours du dollar (1) (Pair = 100)					
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Janvier .....	185	<i>240</i>	250	234	255	318	<i>105</i>	<i>233</i>	300	239	292	396
Février .....	189	251	248	227	276	347	<i>105</i>	273	272	222	316	438
Mars .....	189	268	241	221	271	321	<i>109</i>	263	273	214	301	411
Avril .....	184	279	242	230	263	»	116	312	265	209	291	»
Mai .....	178	256	242	231	258	»	122	282	229	211	292	»
Juin .....	177	230	239	234	261	»	124	250	240	219	307	»
Juillet .....	183	232	251	229	263	»	134	240	247	234	328	»
Août .....	176	243	247	233	270	»	151	270	247	244	341	»
Septembre .....	184	259	258	233	276	»	164	286	262	253	331	»
Octobre .....	198	259	250	234	270	»	166	296	266	261	328	»
Novembre .....	208	247	247	236	282	»	182	325	266	288	349	»
Décembre .....	212	251	243	239	294	»	209	324	247	266	372	»

	Prix de gros belges comparés à ceux des Etats-Unis (2) (Etats-Unis = 100)				Cours du dollar (3) (Pair = 100)			
	1921	1922	1923	1924	1921	1922	1923	1924
Janvier .....	»	267	280	365	»	249	321	461
Février .....	»	258	304	401	»	233	360	505
Mars .....	»	246	301	»	»	228	347	»
Avril .....	»	247	298	»	»	227	337	»
Mai .....	»	249	294	»	»	231	339	»
Juin .....	»	251	302	»	»	235	358	»
Juillet .....	»	248	318	»	»	247	400	»
Août .....	253	248	339	»	255	257	430	»
Septembre .....	270	253	327	»	266	268	393	»
Octobre .....	276	262	324	»	270	281	378	»
Novembre .....	273	268	332	»	276	305	409	»
Décembre .....	269	263	343	»	258	290	425	»

	Prix de détail français comparés à ceux des Etats-Unis (4) (Etats-Unis = 100)						
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	
Janvier .....	»	»	242	229	219	258	
Février .....	»	»	»	»	227	261	
Mars .....	»	»	»	»	231	272	
Avril .....	»	173	220	224	229	»	
Mai .....	»	»	»	»	232	»	
Juin .....	»	»	»	»	235	»	
Juillet .....	140	174	211	214	223	»	
Août .....	»	»	209	212	229	»	
Septembre .....	»	»	219	212	232	»	
Octobre .....	»	»	221	207	237	»	
Novembre .....	»	225	219	209	240	»	
Décembre .....	»	»	220	212	248	»	

(A suivre.)

Baron MOURRE.

(1) D'après les tableaux du *Recueil mensuel de l'Institut international du Commerce*, Bruxelles. Pour l'année 1919, change à Paris; pour l'année 1920 et les années suivantes, change à New-York. Chiffres en italique quand l'ajustement est favorable ou exact.

(2) Bases en juillet 1914, indice de l'*Office de Documentation économique* et indice de la *Dun's Review*.

(3) *Recueil mensuel de l'Institut international du Commerce*.

(4) Bases en juillet 1914. L'indice français est celui de la Statistique générale de la France. Prix à Paris de 11 denrées alimentaires et de l'alcool à brûler et du pétrole. L'indice des Etats-Unis s'applique à 51 villes et comprend 43 denrées alimentaires.