

CAHIER 8543

LA THEORIE GENERALE DU MARKUP : UNE CRITIQUE
DES POST-KEYNESIENS AMERICAINS

par

Joseph Halévi*
et
Jean-Guy Loranger**

*Joseph Halévi est professeur invité à l'Université du Connecticut.

**Jean-Guy Loranger est professeur à l'Université de Montréal.

Cette étude a été publiée grâce à une subvention du fonds F.C.A.C.
pour l'aide et le soutien à la recherche.

RÉSUMÉ

Cet article se divise en trois sections : la première contient une critique de certains post-kéynésiens, notamment américains, concernant leur hypothèse de la rigidité du "markup" dans la relation prix-salaires. Contrairement à Kalecki qui admettait volontiers la flexibilité du "markup" face à la rigidité des prix et des salaires, on démontre que la position des post-kéynésiens américains n'est qu'une variante de l'approche monétariste.

La deuxième section contient une généralisation de l'hypothèse de la variabilité du "markup" causée par tous les facteurs de production, notamment la variabilité provenant des mouvements du capital réel et financier.

En utilisant les données annuelles pour l'ensemble des industries canadienne entre 1973 et 1982, on estime dans la dernière section que les coûts salariaux au Canada ne sont responsables que de 16% de l'inflation au cours de la dernière décennie alors que les coûts du capital réel et financier compte pour 84% de la hausse des prix.

ABSTRACT

This paper is divided into three sections : a critique of certain post-keynesians U.S. economists is contained in the first section concerning their hypothesis of a fixed "markup" coefficient in the price-wages relation. Contrary to Kalecki who spontaneously admitted a flexible "markup" in a fixed price-flexible wage relation, it is demonstrated that the U.S. post-keynesians stand is equivalent to the monetarist approach.

In the second section, a generalization of the flexible "markup" approach is justified by taking into consideration the costs of all production factors, in particular the flexibility caused by the motion of real and financial capital.

Using annual data for all Canadian industries between 1973 and 1982, it is estimated in the last section that wage costs accounted for only 16% of inflation in Canada over the last decade while real and financial capital accounted for the rest, that is 84%.

Introduction

Le but de cet article est de montrer qu'une théorie générale du "markup" est totalement étrangère à l'hypothèse avancée dans les milieux post-kéynésiens américains¹ d'après laquelle toute augmentation de salaires ou baisse de la productivité apparente du travail ne peut qu'être inflationniste. On montrera dans la première partie que l'utilisation d'un taux de marge fixe pour représenter les effets inflationnistes de la force de travail n'est qu'une variante de l'approche monétariste. On montrera en particulier, en s'appuyant sur Kalecki (1971), que cette position ne tient pas compte du degré de monopolisation des économies occidentales, fortement caractérisées par de larges excédents de capacité de production et de sous-emploi de la force de travail. Ce caractère oligopolistique de l'industrie se manifeste par une rigidité entre prix et coûts de production; la diminution du sous-emploi des ressources passe alors par une augmentation plutôt qu'une diminution du prix des facteurs de production.

On démontrera dans une deuxième partie que la prise en considération des mouvements du capital, tant dans son aspect physique que financier, nous oblige à dépasser l'hypothèse d'un taux de marge fixe pour formuler une équation de prix par rapport à tous les facteurs de production : force de travail, capital réel et capital financier. Enfin, on indiquera dans une dernière partie comment cette nouvelle approche peut être vérifiée empiriquement.

I - Le "markup" fixe ou une variante de l'approche monétariste

Le taux de marge (ou "markup") est habituellement défini en fonction d'un certain pourcentage du coût de la force de travail². Soit w le taux de salaire, L la quantité de force de travail employée, p le prix par unité de production, Q le volume de production. Le taux de marge γ se définit alors par la relation :

$$pQ - wL = \gamma wL$$

Les post-kéynésiens américains considèrent seulement l'influence des mouvements des salaires sur les prix. Chez eux le "markup" n'est qu'un instrument pour exprimer l'inflation des coûts de production : $dp > 0$ car γ est fixe. Toute augmentation des salaires par unité ne peut qu'augmenter les prix, puisqu'on suppose "ceteris paribus" quant au rapport K/L et quant à la productivité apparente des facteurs de production. Les post-kéynésiens américains n'analysent pas la relation entre prix et demande effective, car, pour eux, le "markup" est une donnée statistique sans valeur théorique. En conséquence, la théorie de l'inflation fondée sur un "markup" fixe ne fait que remplacer la théorie monétariste d'après laquelle toute augmentation des prix est due à une augmentation du stock de monnaie³.

Une position complètement différente a été développée par Kalecki (1939, 1971) qui est aussi parmi les principaux fondateurs de l'approche du "markup". Pour Kalecki le "markup" a une signification économique seulement en situation d'oligopole où la capacité productive est

loin d'être pleinement utilisée. On peut identifier deux cas dans les écrits de Kalecki : le premier c'est le cas d'une répartition du revenu donnée, donc d'un taux de marge fixe. Cela signifie que la relation entre le prix et coûts (salariaux) est fixe à son tour. Le deuxième cas est celui où Kalecki cherche à déterminer l'impact de la lutte de classe sur la répartition des revenus. Dans ce cas, le "markup" devient flexible ou variable.

a) Cas de "markup" fixe chez Kalecki

Le cas d'une répartition du revenu donnée est utilisé par Kalecki afin de montrer que, dans une économie capitaliste avancée, le niveau de l'emploi change avec toute variation de l'investissement.

Ses équations de base sont :

$$(8.1') \quad y_t = \frac{P_t + B}{1 - \alpha} \quad y_t = \text{PNB}$$

$$(7.4') \quad P_t = \frac{I_{t-\omega} + A}{1 - q} \quad \begin{array}{l} B = \text{constante} \\ \alpha = \% \text{ des salaires sur le PNB} \end{array}$$

d'où $P_t = \text{profits bruts}$

$$\Delta P_t = \frac{\Delta I_{t-\omega}}{1 - q} \quad I_{t-\omega} = \text{investissements bruts dans la période } t-\omega$$

$$\Delta y_t = \frac{\Delta P_t}{1 - \alpha} \quad q = \text{propension à consommer des capitalistes}$$

$$\Delta y_t = \frac{\Delta I_{t-\omega}}{(1-\alpha)(1-q)} \quad A = \text{constante}$$

D'après Kalecki, les équations macroéconomiques (8.1') et (7.4') ont des fondations microéconomiques de type oligopoliste, exprimées par la rigidité des coûts par rapport aux prix. Il convient de citer Kalecki directement :

"Pendant la récession la chute de l'investissement cause aussi une réduction de la consommation, de cette façon, la baisse de l'emploi est plus grande que celle causée directement par la diminution de l'activité d'investissement. Afin de comprendre la nature de ce processus dans une économie capitaliste, il est utile de voir quels seront les effets d'une réduction de l'investissement dans un système socialiste. Les ouvriers libérés des industries de biens d'investissement seront employés dans les industries de biens de consommation. L'offre accrue de ces biens sera absorbée par une baisse de leur prix. Etant donné que les profits dans les industries socialistes sont égaux aux investissements, les prix devraient être réduits jusqu'au point où la réduction des profits sera égale à la réduction de la valeur des investissements. En d'autres termes, le plein emploi sera maintenu par la réduction des prix par rapport aux coûts. Par contre, dans le système capitaliste la relation prix-coûts, représentée par l'équation (8.1'), est maintenue et les profits tombent du même montant que la baisse de l'investissement et de la consommation des capitalistes tout en passant par une réduction de la production et de l'emploi".

Le raisonnement de Kalecki peut être aussi expliqué en faisant référence à un schéma à deux secteurs à coefficients fixes comme le modèle utilisé par Hicks (1965, ch. 16) dans son analyse de la Traverse. Dans ce modèle, si le secteur de biens capitaux cesse de s'accroître, tous les biens capitaux neufs, en dehors des remplacements, seront installés dans le secteur de biens de consommation. La croissance du

premier secteur est nulle mais celle des biens de consommation sera positive à un taux décroissant. Il est clair que dans cette situation le salaire réel augmentera. Le plein emploi peut être maintenu pourvu que la croissance de la force travail soit nulle ou négligeable par rapport à la diminution du taux de croissance de l'économie. De cette manière l'économie achève une transition pour culminer dans un état de bonheur à la Robinson : "State of bliss" (Robinson, 1956).

Le processus ainsi décrit, que Kalecki pensait institutionnellement possible seulement dans la cadre d'une économie socialiste, implique une baisse de l'investissement sans aucun effet multiplicateur négatif. La baisse de l'investissement découle du fait que le secteur de biens capitaux produit uniquement pour le secteur de biens de consommation, en dehors des remplacements. En même temps, il n'y a aucune formation de capacité excédentaire et, par conséquent, il n'y a aucune création de chômage. Les équations (8.1') et (7.4') ne sont pas valables dans ce cas.

Il en découle que pour Kalecki c'est la structure oligopoliste des prix (et de la répartition du revenu) qui est à l'origine de la formation du chômage chaque fois que l'investissement baisse. D'un point de vue méthodologique, il est important de voir que cette structure des prix n'est pas directement liée à l'inflation mais plutôt au problème de la demande effective.

b) Cas de "markup" variable chez Kalecki

La relation entre prix, "markup" et salaires est étudiée par Kalecki dans un deuxième cas où il cherche à déterminer l'impact de la lutte de classe sur la répartition du revenu. Il s'agit ici de son fameux article "Class struggle and the Distribution of National Income" (Kalecki, 1971, ch. 14).

On peut déjà remarquer une différence importante vis-à-vis les post-kéynésiens des Etats-Unis. Ceux-ci n'analysent jamais les effets des mouvements des salaires (par unité de production) sur la répartition du revenu, car ils font l'hypothèse que le "markup" est fixe. Dans le cadre de Kalecki, cela représente un cas très particulier.

Dans l'article cité, Kalecki prend un modèle à trois secteurs : biens capitaux, biens de consommation pour les capitalistes et biens de consommation pour les travailleurs. Ces derniers n'épargnent pas. Kalecki fait l'hypothèse d'une augmentation spectaculaire des salaires dans les trois secteurs. Or les profits dans le secteur de biens salariaux ne sont que les salaires dans les deux autres secteurs. Nous obtenons :

$$\Delta P_w = \Delta w_i + \Delta w_c$$

P_w = profits dans le secteur
de biens salariaux

où

w_i et w_c = $\left\{ \begin{array}{l} \text{montant des salaires} \\ \text{dans le secteur de biens} \\ \text{capitaux et de biens de} \\ \text{consommation pour capita-} \\ \text{listes} \end{array} \right.$

L'augmentation des profits ΔP_w ne fait que changer la distribution sectorielle des profits sans influencer le niveau des profits. En effet, étant donné l'investissement et la consommation des capitalistes, les profits dans ces deux secteurs baisseront de $-\Delta w_i$ et de $-\Delta w_c$. Kalecki ajoute aussi qu'il n'y aura aucune tendance, à court ou à moyen terme, à changer le niveau des investissements car les décisions à investir sont prises sur la base de l'expérience courante. Cette expérience montre que :

"... il n'y aura pas de pertes sur le montant global des profits pendant la courte période après la hausse des salaires, il n'y aura donc aucune raison de couper l'investissement et la consommation des capitalistes dans la période suivante"⁵.

Il faut maintenant savoir si ces changements dans la répartition des profits s'opèrent en termes réels ou par une hausse des prix. D'après Kalecki, si l'économie est en état de concurrence parfaite, qui implique la pleine utilisation de la capacité productive, l'augmentation des salaires donnera lieu, après quelques temps, à une hausse des prix dans les trois secteurs. Le niveau et la composition de la production ne changeront pas. Or, le capitalisme contemporain se caractérise par une structure oligopoliste des prix qui implique capacité productive excédentaire⁶. C'est à ce point-ci que Kalecki introduit une "économie politique" du "markup" en faisant dépendre les fonctions de prix de l'activité syndicale.

Les syndicats peuvent et doivent faire baisser le "markup" et de cette façon peuvent augmenter l'emploi dans le secteur de biens salariaux pour tout niveau d'activité dans le secteur de biens d'investissement.

Cette possibilité découle uniquement du fait que le "markup" d'oligopole s'accompagne de capacités productives excédentaires.

Formellement, les idées de Kalecki peuvent être présentées par un modèle à deux secteurs à coefficients fixes. Considérons d'abord l'emploi effectif, déterminé par le taux d'utilisation dans chaque secteur, multiplié par le rapport travail/équipement dans chaque secteur :

$$(1) \quad L = [\mu_i m k + \mu_w n (1 - k)] K, \quad L < L_f$$

μ = taux d'utilisation
 m = L/K dans le secteur des biens capitaux i
 n = L/K dans le secteur des biens salariaux w
 k = % de K dans le secteur des biens capitaux

La demande effective de biens salariaux est donnée par le montant total des salaires $W = wL$ en retenant l'hypothèse de Kalecki d'épargne nulle du côté des travailleurs :

$$(2) \quad w[\mu_i m k + \mu_w n (1 - k)] K = p_w \mu_w Q_w$$

où p_w = prix unitaire (ou moyen) dans le secteur des biens salariaux.

Soit $b = (Q/K)_w$ la productivité apparente du capital dans le secteur des biens salariaux et $K_w = (1-k)K$ la fraction du capital dans le secteur w. Or, comme $Q_w = b(1-k)K$, nous pouvons réécrire l'équation (2) de la manière suivante :

$$(3) \quad w[\mu_1 mk + \mu_w n(1-k)] = b(1-k)\mu_w p_w$$

Dans un système verticalement intégré, comme c'est le cas dans les schémas de Kalecki aussi que dans tout modèle à deux secteurs, le "markup" est calculé sur les coûts salariaux par unité de production (Morishima, 1969)⁷.

$$(4) \quad p_w = \delta w \left(\frac{n}{b} \right)$$

où $\left(\frac{n}{b} \right)$ = réciproque de la productivité du travail dans le secteur de biens salariaux et $\delta = (1 + \gamma)$ et où γ est le taux de marge.

En substituant (4) dans (3), la solution pour δ est :

$$(5) \quad \delta = \frac{\mu_1 mk + \mu_w n(1-k)}{n(1-k)\mu_w}$$

d'où

$$(6) \quad \frac{\partial \delta}{\partial \mu_w} < 0. \text{ } ^8$$

Le "markup" γ est donc inversement lié au taux d'utilisation de la capacité productive. Par conséquent, si l'action syndicale arrive à faire baisser γ , le taux d'utilisation augmentera. Etant donné la valeur de n , il y aura ainsi une augmentation de l'emploi dans le secteur de biens de consommation pour les travailleurs. Or, nous avons vu que Kalecki présente des raisons théoriques d'après lesquelles ni l'investissement, ni la consommation des capitalistes devraient baisser. Ces raisons se basent sur

l'observation que le montant des profits ne change pas à la suite d'une augmentation des salaires dans l'ensemble de l'économie car

$\Delta P_w = \Delta w_i + \Delta w_c = |-(\Delta P_i + \Delta P_c)|$. Nous obtenons donc une augmentation nette de l'emploi.

Kalecki attribuait aux syndicats le rôle de faire baisser la marge oligopoliste sur les prix conduisant ainsi à une expansion endogène de l'emploi. Par contre, si les syndicats échouaient dans cette politique et si les salaires baissaient ou bien augmentaient moins que la productivité, le résultat serait une croissance du taux de marge et une diminution du taux d'utilisation de la capacité productive avec des conséquences négatives pour l'emploi.

Il faut remarquer que la prescription de Kalecki est valable dans un cadre où la capacité excédentaire se présente comme phénomène de base de l'économie capitaliste. Il faut aussi noter que le déplacement vers le secteur de biens de consommation pour ouvriers de l'activité économique est compatible avec une politique de plein emploi seulement si la capacité d'accumulation du système est telle que, avec pleine utilisation des biens capitaux, le "warranted rate of growth" dépasse le taux naturel; autrement la production de biens capitaux ne serait pas suffisante à créer des emplois pour absorber la croissance naturelle de la force travail. Dans ce dernier cas, la seule façon d'augmenter les salaires réels est d'éliminer la consommation des capitalistes. (Halévi, 1985).

Les différences entre Kalecki et l'approche des post-kéynésiens américains deviennent très claires. Pour ces derniers le "markup" est fixe et les prix sont flexibles, ce qui rend leur analyse complémentaire à celle de monétaristes. En effet, pour les post-kéynésiens américains, nous avons $pQ - wL = \gamma wL$, i.e. $pQ = (1 + \gamma)wL = \delta wL$ dans chaque secteur et dans toute l'économie et où les coûts salariaux sont posés comme exogènes. Puisque les monétaristes supposent l'offre de monnaie (M) exogène, on peut alors écrire : $pQ = \delta wL = MV$, $p = \delta wZ = hM$ où $Z = \left(\frac{L}{Q}\right)$ et $h = \left(\frac{V}{Q}\right)$ sont des rapports constants. Les seules variables exogènes sont w et M. Donc toute hausse des prix ($dp > 0$) passe par une hausse des salaires ou une hausse de M.

La problématique du "markup" n'est donc plus liée au problème de la demande effective. Les post-kéynésiens américains ignorent les deux problèmes soulevés par Kalecki en ce qui concerne l'incidence du facteur travail sur les prix. Cependant, l'approche de Kalecki n'est pas une réponse au problème de l'inflation des années 70-80 car, d'une part, son approche nous conduit à une régulation de la demande effective qui crée des situations de capacités excédentaires sans inflation mais avec possibilité réelle de hausse de chômage et, d'autre part, la même approche suggère que la régulation de la demande effective comportant des capacités excédentaires peut se faire sans inflation par la hausse des salaires proportionnée à la hausse des gains de productivité. Nous examinerons dans la prochaine partie une approche plus générale de la théorie du "markup" qui explique l'inflation à partir de tous les facteurs de production.

II - Le "markup" flexible et la théorie qualitative de la monnaie

L'approche de Kalecki correspond à une situation de sous-utilisation chronique des ressources productives. Même en admettant que telle est bien la situation du capitalisme contemporain, il faut arriver à expliquer l'inflation qui est l'une des conséquences majeures de la régulation de la demande effective : stagflation, i.e. chômage et inflation, qui a été le résultat de la régulation des économies capitalistes au cours de la décennie qui a précédé la crise majeure de 1982 et qui s'est traduit par une hausse substantielle de chômage et une diminution appréciable du taux d'inflation sans toutefois réussir à le réduire à zéro depuis 1983. Même en tuant la demande effective, on n'a pas réussi à éliminer l'inflation. Donc les théories monétaristes fondées sur le "demand pull effect" créé par la stimulation monétaire sont incapables d'expliquer pourquoi l'inflation subsiste autour de 4% par année au Canada en 1984 et 1985 même avec un très large excédent de ressources productives. Les théories fondées sur le "cost push effect" créé par les salaires, telles celles des post-kéynésiens, sont également impuissantes à expliquer cette inflation résiduelle pour la raison très simple que les salaires nominaux ont été bloqués sinon réduits et que les salaires réels diminuent. L'approche de Kalecki doit donc être complétée et généralisée à tous les facteurs de production. En effet, il faut montrer que la prise en considération de tous les facteurs de production, notamment le capital réel et le capital financier plutôt que la seule considération du facteur travail, doit déboucher sur une équation de prix fondée sur une théorie du "markup" flexible.

Soit l'équation générale de la valeur⁹

$$p_t Q_t = w_t L_t + \delta_t K_t + \theta_t F_t \quad (1a)$$

où

$p_t Q_t$ = valeur brute de la production au temps t

$w_t L_t$ = les coûts de la main-d'oeuvre

$\delta_t K_t$ = le coût du capital constant, i.e. le capital fixe et les matières premières

$\theta_t F_t$ = le surplus approprié par les financiers, les industriels et l'état, donc le coût de la finance.

p_t = valeur unitaire de la production (déterminée sur le marché des biens)

w_t = taux de salaire ou coût unitaire moyen de la force de travail (déterminé sur le marché des biens)

δ_t = coût unitaire moyen de remplacement du capital (déterminé sur le marché des biens)

θ_t = coût unitaire moyen de la finance (déterminé sur le marché financier).

Puisque Q, L et K s'interprètent comme les quantités correspondantes sur chaque marché des biens, la seule difficulté d'interprétation est la quantité F sur le marché de la finance. Admettons l'hypothèse d'une normalisation de la quantité F dans les mêmes unités que la quantité K. En conséquence, l'équation générale de la valeur définie dans des unités homogènes et normalisées est :

$$p_t Q_t = w_t L_t + (\delta_t + \theta_t) K_t \quad (1b)$$

L'équation du "markup" exprimée à partir des coûts salariaux est :

$$p_t Q_t - w_t L_t = \gamma w_t L_t \quad (2)$$

où γ est le coefficient de "markup". Les post-kéynésiens américains admettent que ce coefficient est fixe¹⁰. En conséquence, l'inflation, décrite par la relation suivante et qui n'est qu'une manipulation de (2), est uniquement

$$p_t = w_t (1 + \gamma) (L_t / Q_t) \quad (3)$$

fonction du degré de la lutte de classes qui détermine w et du rapport inverse de la productivité moyenne du travail. Cette position, même si elle peut être partiellement fondée, est très dangereuse en terme de formulation de politique économique de lutte à l'inflation, car elle justifie l'effort de rationalisation qui doit être fait par le patronat pour augmenter la productivité apparente du travail et le sacrifice qui doit être consenti par les salariés comme contribution à la lutte contre l'inflation en passant complètement sous silence ce qui se cache derrière le coefficient du "markup" : le coût de remplacement du capital et le surplus approprié par les groupes financiers et l'Etat que l'on appelle pudiquement le coût de la finance.

L'hypothèse d'un coefficient de "markup" flexible exprimé en fonction du taux d'amortissement variable dû à la pratique de l'obsolescence accélérée et du taux d'actualisation variable dû à la variabilité des taux d'intérêt, ou d'une augmentation du degré de risque ou d'incertitude de l'entrepreneur, transforme radicalement les perspectives qui se dégagent de l'équation des prix. En effet, en substituant (2) dans (1b) et en posant l'hypothèse d'un "markup" flexible, on obtient :

$$\gamma_t w_t L_t = (\delta_t + \theta_t) K_t. \quad (4)$$

Pour bien se démarquer du discours post-kéynésien, posons que w , L et K sont constants et que les seules variables sont les coûts unitaires moyens de remplacement δ_t et de financement θ_t . Le "markup" s'écrit alors :

$$\gamma_t = \left(\frac{1}{w_0} \right) \left(\frac{K_0}{L_0} \right) (\delta_t + \theta_t) \quad (5)$$

Donc, à taux de salaire constant et pour une composition technique constante du capital, le "markup" flexible est uniquement fonction du coût variable du capital, tant sur le marché des biens que sur le marché de la finance. Il suffit maintenant d'exprimer chacune de ces variables en fonction du taux d'amortissement et du taux d'actualisation.

$$\text{Soit } \delta_t K_0 = a_t \lambda_0 K_0 \quad (6)$$

où a_t est le taux d'amortissement et λ_0 est le prix unitaire de remplacement du capital. En conséquence, le coût unitaire moyen de remplacement du capital est

$$\delta_t = \lambda_0 a_t \quad (7)$$

Si, par exemple, on postule l'amortissement linéaire en fonction de la période de rotation du capital T , $a_t = 1/T$. Si la période de rotation du capital est diminuée de moitié (i.e. $T/2$) à cause d'une politique d'amortissement accéléré, $a'_t = 1/(T/2) = 2/T$, $a'_t > a_t$. Donc a_t est une fonction inverse de la période de rotation du capital. Evidemment, il semble difficile de concevoir que la période de rotation du capital puisse se rétrécir indéfiniment et, par conséquent, avoir une influence continue sur l'inflation. Ce qu'il importe de noter ici est que, même si les valeurs de a_t étaient toutes contenues dans l'intervalle

$$1/T \leq a_t \leq 2/T ,$$

il y a une infinité de valeurs possibles entre ces deux grandeurs; et une variation minime de a_t peut avoir des conséquences importantes sur le niveau des prix p_t à cause du niveau λ_0 et, éventuellement, du coût unitaire moyen ($\lambda_0 K_0 / Q_0$). (Voir l'équation (12b) plus bas).

Examinons maintenant le coût de financement. On peut identifier le coût annuel de financement θK_0 à la valeur d'une annuité qu'il faut payer à cause d'un emprunt initial $\lambda_0 K_0$ pendant n années au taux d'actualisation r . Selon la formule bien connue en mathématique financière, on a :

$$\theta K_0 = \lambda_0 K_0 \left[\frac{r}{1 - (1+r)^{-n}} \right] \quad (8)$$

Donc :

$$\theta = \lambda_0 \left[\frac{r}{1 - (1+r)^{-n}} \right] \quad (9)$$

Puisque l'expression entre les crochets est une fonction croissante du taux d'actualisation, le coût unitaire moyen est donc une fonction croissante du taux d'actualisation. Etant donné que le taux d'actualisation peut être choisi en fonction du taux d'intérêt déterminé sur le marché financier, le taux d'actualisation peut donc varier à chaque année. Soit r_t ce taux. Le coût unitaire moyen de financement est alors :

$$\phi_t = \lambda_o \left[\frac{r_t}{1 - (1+r_t)^{-n}} \right] \quad (10)$$

En remplaçant (7) et (10) dans (5), l'équation du "markup" flexible s'écrit alors :

$$\chi_t = \left(\frac{\lambda_o}{w_o} \right) \left(\frac{K_o}{L_o} \right) \left[a_t + \frac{r_t (1+r_t)^n}{(1+r_t)^{n-1}} \right] \quad (11)$$

En substituant (11) dans (3), on obtient enfin l'équation des prix :

$$p_t = w_o \left\{ 1 + \frac{\lambda_o}{w_o} \left(\frac{K_o}{L_o} \right) \left[a_t + \frac{r_t (1+r_t)^n}{(1+r_t)^{n-1}} \right] \right\} \frac{L_o}{Q_o} \quad (12a)$$

ou :

$$p_t = w_o (L_o/Q_o) + \lambda_o \left(\frac{K_o}{Q_o} \right) \left[a_t + \frac{(1+r_t)^n r_t}{(1+r_t)^{n-1}} \right] \quad (12b)$$

III - Comment tester cette nouvelle approche à l'inflation

Certains tests économétriques de la théorie qualitative de la monnaie ont déjà été entrepris (Loranger, 1984, 1985a) à partir de la notion de capital fictif dont l'existence est justifiée par un écart significatif entre le stock de capital financier et le stock de capital réel. La cause première de cet état ou décalage entre capital financier et capital réel a déjà été expliquée à plus d'une reprise par la théorie du circuit de la valeur et du crédit : (Loranger 1982a et 1982b) : la monnaie de crédit est fondée sur un processus normal de liquidation des dettes et si ce dernier vient à se bloquer, il y a crise de valorisation. Cette crise de réalisation, ou crise de surcapacité de production à la Kalecki (ou de l'insuffisance de la demande effective) va provoquer une crise de liquidité : l'issue à celle-ci passera tantôt par la dépréciation accélérée du capital physique, tantôt par la hausse du taux d'escompte, ce qui aura pour effet de hausser le coût du capital financier via la hausse du taux d'intérêt. Ces deux types de hausse du coût du capital vont se répercuter sur le prix des marchandises, ce qui va entraîner une inflation, alors que dans les années trente, une telle crise aurait plutôt provoqué une sévère déflation¹¹. La hausse du prix de remplacement du capital, combinée à une diminution de la productivité apparente du capital, sont deux autres aspects qui viennent compléter l'explication d'une inflation provenant des mouvements entre capital réel et capital financier. La diminution de la productivité apparente du capital est facile à justifier dans un contexte de crise de réalisation : la productivité apparente du capital diminue

avec l'augmentation des capacités excédentaires de production causée par la crise de réalisation¹². Pourquoi alors le prix de remplacement du capital physique ne diminue-t-il pas? L'explication est la même que celle déjà fournie par Kalecki : dans un contexte d'oligopole plutôt que de concurrence, il y a rigidité des prix et ajustement par les quantités. On pourrait ajouter une autre raison : si le prix de remplacement du capital diminuait, la résorption du capital fictif serait plus lente puisque l'écart entre capital financier et capital social serait accru par la diminution du prix de remplacement du capital. Est-il alors plus raisonnable de supposer une augmentation plutôt qu'une diminution du prix de remplacement du capital? Oui si on fait place aux anticipations ou simplement aux effets de rétroaction (feedback) de l'inflation du prix des marchandises produites sur le prix des facteurs de production. Nous sommes donc ici à cent lieux de l'explication de l'inflation fondée sur une théorie du "cost push" réduite à la seule considération du facteur travail (hausse des salaires et baisse de la productivité apparente du travail). De fait, nos explications précédentes fondent l'inflation sur une théorie du "cost push" essentiellement articulée autour du facteur capital tant dans sa forme réelle que financière. Les tests économétriques qui ont déjà été faits à propos de la théorie qualitative de la monnaie ont été réalisés en ignorant le facteur travail. Ceci ne veut pas dire cependant que celui-ci doit être traité comme quantité négligeable dans les prochains tests économétriques. Il convient de rappeler à ce propos la dernière remarque de la conclusion de Loranger (1985a) :

"Les nouveaux résultats économétriques obtenus à partir des données annuelles canadiennes illustrent hors de tout doute le bien fondé de la relation entre capital fictif et inflation. Une alternative serait maintenant de tester l'équation [des prix] en essayant de voir l'importance relative du coût moyen du travail par rapport au coût moyen du capital (social et financier) sur le niveau des prix au Canada"
p. 26.

En prenant les données de Statistiques Canada (cat. no 61-207) pour l'ensemble des industries canadiennes pour la période 1973-1982, nous avons la possibilité de mesurer le coût moyen du travail, le coût moyen du capital social et le coût moyen du capital financier en effectuant certains regroupements d'observations. C'est ainsi par exemple que nous pouvons calculer un indice de quantité Q à partir de la rubrique revenu total divisé par l'indice implicite des prix du produit intérieur brut au Canada. Le coût du capital social comprend non seulement l'amortissement du capital fixe mais aussi les dépenses de matières premières et le coût des matériaux pour l'entretien et la réparation. Le coût du capital financier comprend les trois catégories suivantes : les intérêts, les taxes directes et indirectes et les profits nets après impôts. Le coût salarial comprend non seulement la catégorie traitement et salaires des producteurs directs mais aussi les salaires des employés préposés à l'entretien et aux réparations.

L'estimation de l'importance relative de chaque type de coût sur les prix peut être faite à partir du modèle log-linéaire suivant :

$$\ln p_t = a_0 + a_1 \ln \left(\frac{wL}{Q} \right)_t + a_2 \ln \left(\frac{p_k K}{Q} \right)_t + a_3 \ln \left(\frac{p_f F}{Q} \right)_t + u_t$$

où $a_i = 1, 2, 3$ est l'élasticité du coût moyen du facteur i sur le prix des produits.

Une description plus détaillée des fondements théoriques du modèle log-linéaire des prix à partir d'une fonction de production homogène incluant explicitement le capital physique et le capital financier est donnée dans Loranger (1985b).

A partir des données annuelles décrites ci-haut, le modèle estimé pour l'ensemble de toutes les industries canadiennes est le suivant :

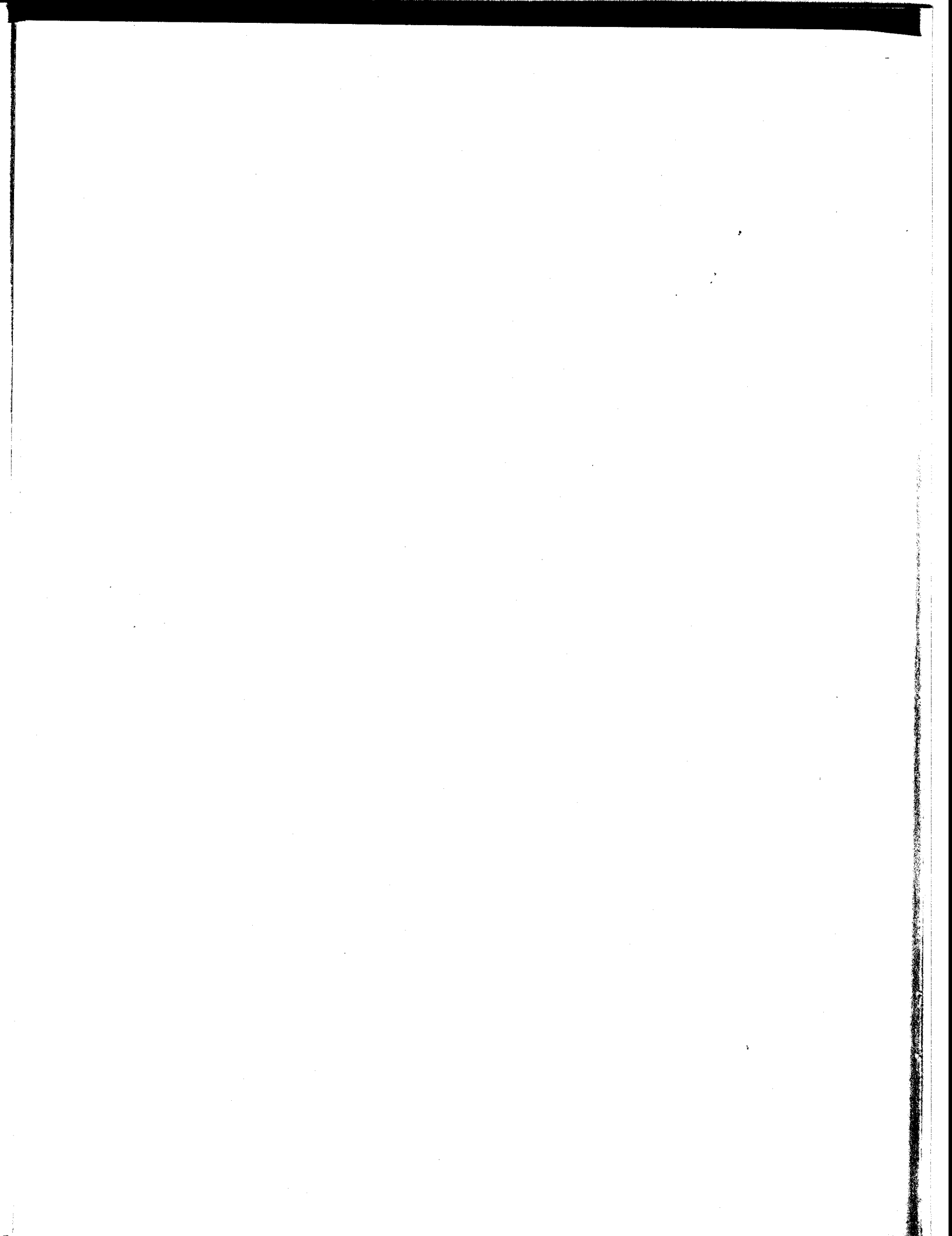
$$\ln p_t = .9206 + .1703 \ln \left(\frac{wL}{Q} \right)_t + .7840 \ln \left(\frac{p_r K}{Q} \right)_t + .0908 \ln \left(\frac{p_f F}{Q} \right)_t$$

(8.91) (2.32) (8.97) (4.23)

$$\bar{R}^2 = .9998 \qquad D.W. = 2.1285$$

En supposant que la somme des élasticités des coûts des facteurs n'est pas significativement différente de l'unité, ce qui implique que l'équation des prix est linéaire homogène, l'impact du coût salarial sur l'inflation au Canada au cours des dix dernières années avant la crise de 82 n'est que d'environ 16% alors que celui du capital dans sa forme réelle et financière est de 84%.

Même si ces tests économétriques indiquent les contributions relatives du capital (réel et financier) et du travail à l'inflation, cette équation de prix, estimée en dehors d'un modèle économétrique plus vaste, reste une explication partielle d'un phénomène beaucoup plus complexe tel que nous avons tenté de le décrire en rappelant brièvement les principaux points de la théorie qualitative de la monnaie.



Conclusion

Nous avons montré dans la première partie que l'hypothèse d'un "markup" fixe en fonction de la masse salariale nous conduit à formuler une théorie néo-quantitative en substituant le taux de salaire au taux de croissance de la masse monétaire pour expliquer l'inflation. C'est l'erreur principale des post-kéynésiens américains. Bien que Kalecki n'ait pas commis cette erreur d'admettre la flexibilité des prix et des salaires parce qu'il se situait dans une économie fortement monopolisée, Kalecki, comme Keynes, restait profondément préoccupé par le problème du sous-emploi de la force de travail et de la surcapacité de production du capital. L'inflation n'apparaissait pas un problème au moment de la deuxième guerre mondiale et dans les 20 années après. Aussi la préoccupation de Kalecki était de trouver la solution au plein emploi des ressources sans inflation. Il démontrait alors la nécessité d'un "markup" flexible soumis aux aléas de la lutte de classe : le "markup" fluctuerait à la baisse si la hausse des gains de productivité était principalement distribuée aux travailleurs par des hausses salariales correspondantes; le "markup" fluctuerait à la hausse si c'étaient les capitalistes qui recevaient la large part des gains de productivité.

Nous avons montré dans la deuxième partie comment dépasser l'approche de Kalecki trop exclusivement centrée sur les salaires et la force de travail pour généraliser la théorie du "markup" flexible à tous les facteurs de production : force de travail, capital social et capital financier.

La flexibilité du "markup" peut provenir alors du taux d'amortissement, du taux d'escompte, de la productivité apparente du capital, du prix de remplacement du capital, du taux d'intérêt, et si on désire faire intervenir explicitement l'Etat, de la politique fiscale de l'Etat via les différents taux de taxation, dégrèvement, amortissement etc.

Enfin dans la dernière partie, nous avons montré comment on pouvait tester empiriquement cette nouvelle approche au problème de l'inflation. Bien qu'il soit relativement facile avec les statistiques canadiennes de tester la contribution relative de chaque type de coûts à l'inflation, notamment à partir d'un modèle log-linéaire de prix qui nous donne directement les coefficients d'élasticité ou coefficients d'impact des facteurs sur la hausse des prix, l'effort le plus intéressant à faire au plan théorique est de montrer comment cette approche du "markup" généralisé recoupe ou va de pair avec la théorie qualitative de la monnaie qui a déjà été mise de l'avant comme explication alternative à l'approche quantitative des monétaristes.

NOTES

¹On se référera en particulier aux éditeurs du Journal of Post-Keynesian Economics, Paul Davidson et feu Sidney Weintraub. Voir en particulier les articles de ces auteurs dans différents numéros du JPKE depuis sa fondation.

²La définition d'un "markup" en fonction des coûts directs (ou "prime costs") telle que proposée par J. Robinson (1971) repose sur la distinction entre capital circulant et capital fixe alors que la définition d'un taux de marge en fonction des seuls coûts salariaux repose sur la distinction entre capital variable et capital constant.

³E. Nell (1984) pose la question de l'endogénéité de la monnaie et donne une belle illustration de cette substitution dans sa note récente. Du reste, pour un bon nombre de postkeynésiens, il va de soi que le taux de salaire est déterminée d'une manière exogène.

⁴M. Kalecki (1971), ch. 8, pp. 96-97, traduction de J.H. et J.G.L..

⁵M. Kalecki (1971), ch. 14, p. 158, traduction de J.H. et J.G.L..

⁶Outre Kalecki, cette hypothèse est également défendue par H. Nikaido (1976).

⁷En effet, par définition, $pQ - wL = \gamma wL$. En regroupant les termes wL et en divisant les deux membres par Q , on a $p_w = (1 + \gamma)wL/Q$. D'autre part, par définition, $n = (L/K)_w$ et $b = (Q/K)_w$. Donc $n/b = (L/Q)_w$.

⁸En effet $\partial \delta / \partial \mu_w = -\mu_i m_k / n(1-k) \mu_w^2 < 0$.

⁹Cette démonstration est inspirée largement d'un article déjà paru dans Loranger (1985a) Economies et Sociétés, série MP2.

¹⁰Dans Weintraub (1978), ch. 8, p. 149, P. Davidson et S. Weintraub sont plus nuancés et admettent qu'au niveau micro-économique, le markup pourrait être potentiellement variable; mais au niveau macro, donc au niveau de la distribution des revenus, il n'y a aucune raison particulière de le supposer tel. Dans le chapitre 7, pp. 125-126, Weintraub-Habibagahi s'appuie sur Keynes pour poser l'hypothèse d'un markup constant. Dans le chapitre 9, p. 168, Weintraub s'appuie simplement sur des constatations empiriques pour supposer un markup constant et donc... "entitling us to largely neglect it".

¹¹La cause de ce renversement de situation vient du fait que dans les années 30 la monnaie de crédit était rattachée à l'or et la crise de liquidité était résolue par une contraction brutale du crédit et une chute des prix rendue possible à cause de la régulation concurrentielle qui prévalait encore à cette époque. Voir sur cette question Lipietz (1979) et Boyer (1981).

¹²En effet, avec la crise de réalisation, on a $\Delta Q < 0$ et $\Delta K = 0$. Donc $\Delta(Q/K) < 0$ ou $\Delta(K/Q) > 0$.

BIBLIOGRAPHIE

- Boyer, R. (1981), "Les transformations du rapport salarial dans la crise : une interprétation de ses aspects sociaux et économiques", Critiques de l'économie politique, no 15-16, avril-juin.
- Halévi, J. (1985a), "The Contemporary Significance of Baran and Sweezy's Notion of Monopolistic Capitalism" in Jarsulic, N. (ed) Money and Macro Policy, Kluwer-Nijhoff Publishing, Boston.
- Halévi, J. (1985b), "Effective Demand, Sectoral Capacity Utilization and the Sectoral Distribution of Investment : Some Reflections along a Kalecki-Sweezy Approach", Economies et Sociétés, Archives de l'ISMEA, série MP no 2, Paris.
- Hicks, J.R. (1965), Capital and Growth, Oxford University Press, Oxford.
- Kalecki, M. (1939), Essays in Economic Fluctuations, Russell and Russell, New York.
- Kalecki, M. (1971), Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lipietz, A. (1979), Crise et inflations. Pourquoi?, Economie et socialisme, Maspéro, Paris.
- Loranger, J.G. (1982a), "Pseudo validation du crédit et étalon variable de valeur", Economie Appliquée, Vol. 35, no 3, pp. 485-500.
- Loranger, J.G. (1982b), "Le rapport entre la pseudo-monnaie et la monnaie: de la possibilité à la réalité des crises", Critiques de l'économie politique, no 18, janvier-mars.
- Loranger, J.G. (1984), "La théorie qualitative de la monnaie : quelques résultats économétriques pour l'ensemble de l'économie canadienne", Economies et Sociétés, Archives de l'ISMEA, série MP no 1, Paris.
- Loranger, J.G. (1985a), "Lien entre capital fictif, markup flexible et inflation", Economies et Sociétés, Archives de l'ISMEA, série MP no 2, Paris.
- Loranger, J.G. (1985b), "The Pricing Policy of the Private and Public Enterprise (A Flexible Markup Model Applied to the Canadian Economy)", à paraître in Symposium on the Public Enterprise, Mexico.

Morishima, M. (1969), Theory of Economic Growth, Oxford University Press, Oxford.

Nell, E. (1984), "Endogeneous Money, the Quantity Theory and the Markup Equation", Mimeographed Paper, New School for Social Research, New-York.

Nikaido, H. (1976), Monopolistic Competition and Effective Demand, Princeton University Press, Princeton, N.J.

Robinson, J. (1956), The Accumulation of Capital, Macmillan, Londres.

Robinson, J. (1971), Economic Heresies (Some Old Fashioned Questions in Economic Theory), Basic Books, N.Y.

Weintraub, S. (1978), Keynes, Keynesians and Monetarists, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.