

Analyse du processus inflationniste dans le secteur manufacturier au Canada

Raymond Depatie

Volume 49, numéro 2, avril-juin 1973

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/802992ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/802992ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Depatie, R. (1973). Analyse du processus inflationniste dans le secteur manufacturier au Canada. *L'Actualité économique*, 49(2), 175-201. <https://doi.org/10.7202/802992ar>

ANALYSE DU PROCESSUS INFLATIONNISTE DANS LE SECTEUR MANUFACTURIER AU CANADA

1) *Objectif de l'étude* *

Le but de cette étude est de tenter d'identifier les facteurs responsables des hausses de prix qui se sont produites dans le secteur manufacturier au Canada durant les années '60. Cela revient évidemment à poser la question de savoir à qui a profité cette inflation. Les facteurs d'augmentation de prix qui ont été retenus correspondent aux trois grandes composantes du prix d'un bien : le capital, le travail et les « intrants externes » (c'est-à-dire les matières premières, le combustible et l'électricité). Il s'agira donc de déterminer dans quelle mesure les changements observés des prix de vente dans le secteur manufacturier sont reliés aux changements observés du coût unitaire de chacune de ces composantes. Pour ce qui est de la portée de l'étude, elle aurait été encore plus probante si elle avait couvert l'ensemble de l'économie au lieu du seul secteur manufacturier. Malheureusement, les données sur les prix de vente au niveau des industries individuelles n'existent que dans le secteur manufacturier. Ajoutons, cependant, que la portée de l'étude ne saurait être minimisée puisque ce secteur représente à peu près le tiers de tout le secteur privé de l'économie (c'est-à-dire le secteur donnant lieu à des transactions de marché impliquant l'existence de prix de vente).

2) *Considérations théoriques*

Il existe une certaine littérature théorique concernant cette question de la dynamique des changements de prix dans le secteur manufacturier de l'économie, un secteur dans lequel la plupart des industries sont caractérisées par une structure de marché de type oligopolistique. Présentement, la théorie qui compte le plus d'adhérents est celle dite du *full-cost pricing* : le prix de vente est établi simplement en ajoutant une certaine marge de profit au coût total par unité et le prix n'augmente que lorsque le coût total par unité augmente, de façon à maintenir intacte cette

* Dans la préparation de cette étude, l'auteur a bénéficié de la collaboration de Michel Plante.

marge de profit (il en serait de même, semble-t-il, dans le cas d'une diminution du coût total par unité, laquelle entraînerait une baisse de prix). Maintenant, il est très important de noter que, à toutes fins pratiques, cette théorie implique nécessairement que les augmentations de prix sont principalement, sinon exclusivement, attribuables aux augmentations de salaires. En effet, si l'on suppose que le capital n'est jamais en cause (ce qui est le cas puisque, selon la théorie, les prix ne changent qu'en réaction à un changement de coûts), ce sont nécessairement les salaires qui constituent le moteur du processus inflationniste étant donné que le capital et le travail constituent les deux seuls facteurs de production. Par exemple, dans une industrie donnée, le prix de vente n'augmente que lorsque les coûts salariaux par unité et/ou le coût des matières premières (et du combustible et de l'électricité) par unité augmente. Cependant, même lorsque l'augmentation de prix dans cette même industrie est attribuable entièrement à une augmentation du coût des matières premières par unité, c'est encore les salaires qui sont en cause puisque (toujours selon la théorie du *full-cost pricing*) si les industries productrices de matières premières ont augmenté leurs prix c'est en réaction à des augmentations de leurs propres coûts salariaux par unité.

Le cheminement théorique ne s'arrête pas là car il reste à identifier le (ou les) facteur(s) qui provoque(nt) ces augmentations de salaires. On peut invoquer les « forces du marché libre », c'est-à-dire le jeu de l'offre et de la demande sur le marché du travail. Toutefois, cette explication très classique semble être contredite par ce que l'on observe dans la réalité. Par exemple, au Canada, de 1961 à 1966, le chômage était nettement en baisse, les nouveaux emplois étaient créés à un rythme rapide (augmentation annuelle moyenne de 3.6 p.c.) et pourtant les salaires n'ont augmenté, en moyenne, que d'environ 4.5 p.c. par année ; par contre, de 1967 à 1972, le chômage était en hausse, la création de nouveaux emplois avait fortement ralenti (augmentation annuelle moyenne de 2.5 p.c.) mais cela n'a pas empêché les salaires d'augmenter deux fois plus rapidement (c'est-à-dire à un taux annuel moyen d'environ 9 p.c.). Ces faits semblent donc impliquer qu'un facteur autre que le simple jeu des « forces du marché libre » est une cause puisque, de 1967 à 1972, celles-ci opéraient dans le sens d'un ralentissement du rythme d'augmentation des salaires (et que c'est tout à fait le contraire qui s'est produit). Or, cet autre facteur ne peut être que le syndicalisme et ce, même en dépit du fait que seulement le tiers de tous les travailleurs salariés soient syndiqués, puisque l'on considère généralement que le syndicalisme peut influencer le rythme de croissance des salaires des non-syndiqués par ce que l'on appelle ses « effets d'entraînement ». Donc, si les seuls salaires sont en cause dans le phénomène des augmentations de prix, il faut en conclure que, ultimement, c'est le syndicalisme qui constitue le véritable

moteur du processus inflationniste. C'est à cette conclusion que mène nécessairement la théorie du *full-cost-pricing*. Et on peut même ajouter que, loin d'être circonscrite aux seuls initiés, l'opinion selon laquelle les syndicats sont les principaux, sinon les seuls, responsables des augmentations de prix est très largement répandue dans à peu près tous les secteurs de l'opinion publique. Il s'agit donc de tenter de voir, dans toute la mesure du possible, jusqu'à quel point cette opinion repose sur des faits.

3) *Méthodologie*

Essentiellement, l'étude a consisté à estimer la relation mathématique existant entre les changements de prix et chacune des trois grandes composantes du prix dont on vient de parler, au moyen de l'analyse de régression. Ainsi, des équations de prix ont été estimées à travers une coupe instantanée des 79 industries manufacturières canadiennes pour lesquelles on dispose d'indices de prix de vente. A cette fin, on a construit les variables suivantes pour chacune de ces 79 industries :

- a) le changement procentuel du prix de vente moyen entre la moyenne des années 1967-69 et la moyenne des années 1961-63 ;
- b) le changement procentuel du coût de la main-d'œuvre (salaires et gages) par unité produite entre la moyenne des années 1967-69 et la moyenne des années 1961-63 ;
- c) le changement procentuel de la « part du capital » (qui comprend principalement l'amortissement financier du stock de capital physique, la masse des profits et l'intérêt sur le stock de dettes) par unité produite entre la moyenne des années 1967-69 et la moyenne des années 1961-63 ;
- d) le changement procentuel du coût des matières premières, du combustible et de l'électricité par unité produite entre la moyenne des années 1967-69 et la moyenne des années 1961-63.

Pour construire ces variables, nous disposons des données suivantes, au niveau de chaque industrie et sur une base annuelle : l'indice du prix de vente moyen pour l'industrie, l'indice du volume physique de la production de l'industrie (c'est-à-dire l'indice du produit intérieur réel de l'industrie), la masse salariale totale de l'industrie, la valeur ajoutée totale de l'industrie ainsi que la valeur totale des matières premières, du combustible et de l'électricité utilisés dans la fabrication (c'est-à-dire la valeur des matières premières achetées durant l'année moins la valeur du changement net des stocks de matières premières durant l'année).

La construction de la variable dépendante, le changement du prix de vente, ne pose aucun problème puisque les données requises sont disponibles comme telles. Par contre, la construction des trois variables explicatives a nécessité certains calculs. Pour ce qui est du changement du

coût de la main-d'œuvre par unité produite, on l'obtient en combinant algébriquement le changement de la masse salariale et le changement du volume de la production réelle. Quant au changement de la « part du capital » par unité produite, on l'obtient en combinant algébriquement le changement de la différence entre la valeur ajoutée et la masse salariale, d'une part, et le changement du volume de la production réelle, d'autre part. Il convient de noter ici que, à strictement parler, la différence entre la valeur ajoutée et la masse salariale ne représente pas exclusivement ce que l'on a appelé la « part du capital » puisque, bien que cette différence soit constituée en majeure partie de l'amortissement du capital physique, des intérêts afférents au stock de dettes et du volume des profits, elle comprend également le coût des services achetés par l'industrie. C'est là un fait dont il faudra tenir compte dans l'interprétation des résultats empiriques. Enfin, le changement du coût des matières premières, du combustible et de l'électricité par unité produite s'obtient en combinant algébriquement la valeur totale des matières premières, du combustible et de l'électricité utilisés dans la production, d'une part, et le changement du volume de la production réelle, d'autre part¹.

C'est la très forte variabilité à court terme de certains éléments tels que la productivité de la main-d'œuvre, le volume des profits et le prix des matières premières industrielles qui expliquent le fait que l'étude utilise des changements à « moyen terme » calculés sur les moyennes de trois années. En effet, les résultats de l'analyse auraient pu s'en trouver sérieusement déformés si celle-ci avait reposé sur des changements à court terme calculés sur une seule année parce que le niveau des variables explicatives est fortement influencé par des éléments dont la valeur peut changer considérablement d'une année à l'autre. Il était donc nécessaire d'atténuer cette variabilité en utilisant des moyennes de trois années et en calculant les changements sur la période la plus longue que permettent les données disponibles, soit 1967-69/1961-63.

4) *Facteurs associés aux changements de prix*

Afin d'étudier la relation entre les changements de prix et les changements dans les facteurs auxquels ils sont potentiellement attribuables, nous avons estimé le modèle suivant à partir d'une coupe instantanée de 79 industries manufacturières² :

$$P = f(L, K, M)$$

où :

P = Changement procentuel du prix de vente moyen de l'industrie entre 1967-69 et 1961-63 ;

1. Les sources des données sont les suivantes : *Prices and Price Indexes (62-002)* ; *Indexes of Real Domestic Product by Industry (61-510)* ; *Recensement Annuel des Manufactures*, Statistique Canada.

2. Toutes les équations de cette étude ont été estimées par la méthode itérative de Cochrane-Orcutt afin de corriger pour l'autocorrélation des erreurs résiduelles.

L = Changement procentuel du coût de la main-d'œuvre par unité produite dans l'industrie entre 1967-69 et 1961-63 ;

K = Changement procentuel de la « part du capital » (amortissement, intérêts, profits et services) par unité produite dans l'industrie entre 1967-69 et 1961-63 ;

M = Changement procentuel du coût des matières premières, du combustible et de l'électricité par unité produite dans l'industrie entre 1967-69 et 1961-63.

Les résultats empiriques obtenus sont les suivants :

$$(1) \quad P = 5.48623 + .02206L + .24920K + .17306M \quad R^2 = .45 \\ \quad \quad \quad (.29330) \quad (4.24639) \quad (2.62565)$$

D'après l'équation (1), le changement de la « part du capital » par unité produite de même que le changement du coût des matières premières (et du combustible et de l'électricité) par unité produite exercent une influence significative sur le changement des prix de vente mais on constate que le changement du coût de la main-d'œuvre par unité produite n'exerce aucune influence significative sur le changement du niveau des prix (puisque le paramètre de la variable L n'est pas statistiquement significatif)³. Cependant, il convient de nuancer fortement cette conclusion en ajoutant que les résultats de l'équation (1) sont sérieusement affectés par un problème de multicollinéarité, c'est-à-dire de corrélation entre les variables explicatives. En effet, le coefficient de corrélation simple entre L et K est de .5043 ; entre L et M il est de .6382 ; entre K et M le coefficient de corrélation simple est de .4247. Il s'agit là de corrélations très fortes, en particulier entre L et M . En conséquence, afin d'obtenir une idée du degré réel d'influence de chacune des trois variables L , K et M prises séparément sur les changements de prix, nous avons estimé les trois modèles simples suivants : $P = f(L)$, $P = f(K)$ et $P = f(M)$. Les résultats sont les suivants :

$$(2) \quad P = 7.88641 + .23345L \quad R^2 = .21 \\ \quad \quad \quad (3.76682)$$

$$(3) \quad P = 6.35790 + .32013K \quad R^2 = .39 \\ \quad \quad \quad (5.99282)$$

$$(4) \quad P = 7.89074 + .26159M \quad R^2 = .31 \\ \quad \quad \quad (4.96043)$$

On voit que, dans toutes les équations, le paramètre de la variable explicative est significatif à 99 p.c. Cela signifie que, en réalité, les changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite exercent effectivement une influence sur les changements de prix. C'est à cause de la

3. La valeur du statistique t apparaît entre parenthèses sous chaque paramètre.

très forte corrélation entre L et M que la variable L apparaît comme non significative dans l'équation (1). Maintenant, si l'on examine le niveau du coefficient de détermination (R^2) de chacune des équations (2), (3) et (4), on constate que ce sont les changements de la « part du capital » par unité produite qui ont eu le plus d'influence sur les changements de prix alors que ce sont les changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite qui ont eu le moins d'influence sur les changements de prix. En effet, les disparités interindustrielles des changements de la « part du capital » par unité produite expliquent à elles seules 39 p.c. des disparités interindustrielles des changements de prix alors que les disparités interindustrielles des changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite n'expliquent que 21 p.c. des disparités interindustrielles des changements de prix. Par contre, les disparités interindustrielles dans les changements du coût des matières premières par unité produite expliquent 31 p.c. des disparités interindustrielles des changements de prix. Autrement dit, les changements de la « part du capital » par unité « expliquent » les changements de prix deux fois mieux que les changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite ; le pouvoir explicatif des changements du coût des matières premières par unité produite se situe à mi-chemin entre celui de chacun de ces deux facteurs ($R^2 = .31$ pour M , $R^2 = .21$ pour L et $R^2 = .39$ pour K).

Ces résultats apparaissent encore plus intéressants si l'on considère l'importance relative de chacune des trois composantes de la valeur totale d'un produit manufacturé. Nous l'avons calculée pour l'ensemble des industries sur la base de la moyenne des années 1961-63 :

Composantes du coût par unité produite	Importance relative dans la valeur totale du produit, moyenne arithmétique des 79 industries (en p.c.)
Salaires	22
« Part du capital » (i.e. amortissement, intérêts, profits et services)	24
Matières premières, combustible et électricité	54
<i>Valeur totale du produit</i>	100

Même s'il ne faut pas oublier que l'importance relative de chacune de ces trois composantes peut varier considérablement d'une industrie à l'autre, ces données indiquent que, en général, les salaires et la « part du capital » ont en gros la même importance relative dans la valeur

totale d'un produit manufacturé et que le coût des matières premières, du combustible et de l'électricité a à peu près deux fois l'importance relative des salaires ou de la « part du capital » dans la valeur totale d'un produit. Or, il est très significatif de constater que, même si le coût de la main-d'œuvre et la « part du capital » ont approximativement la même importance relative (dans la valeur totale d'un produit), les changements de la « part du capital » par unité produite expliquent les changements de prix deux fois mieux que les changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite. De même, il est également significatif de constater que, même si l'importance relative de la « part du capital » est deux fois moindre que celle du coût des matières premières (et du combustible et de l'électricité), les changements de la « part du capital » par unité produite expliquent encore mieux les changements de prix que les changements du coût des matières premières par unité produite. Ces résultats indiquent donc de façon assez nette que le premier facteur de changement des prix de vente est constitué par les changements de la « part du capital » par unité produite.

D'après les équations (2) et (3), on peut dire que les différences observées entre les industries au niveau du changement des prix de vente entre 1961-63 et 1967-69 (c'est-à-dire la variable P) sont attribuables aux différences observées entre les industries au niveau du changement de la « part du capital » par unité produite, dans la mesure de 39 p.c., ainsi qu'aux différences observées entre les industries au niveau du changement du coût de la main-d'œuvre par unité produite, dans la mesure de 21 p.c. Ainsi, si l'on se place au niveau des industries prises individuellement, on peut dire que, en moyenne, le changement observé de leur prix de vente au cours des années soixante fut attribuable deux fois plus au changement de la « part du capital » par unité produite qu'au changement du coût de la main-d'œuvre par unité produite. De plus, l'équation (4) indique que les différences interindustrielles observées au niveau du changement des prix de vente sont attribuables aux différences observées entre les industries au niveau du changement du coût des matières premières par unité produite, dans la mesure de 31 p.c. Or, on ne peut considérer les changements du coût des matières premières par unité produite au même titre que les changements de la « part du capital » ou du coût de la main-d'œuvre par unité produite. En effet, si par exemple l'on considère une industrie en particulier, le coût de la main-d'œuvre et ce que l'on a appelé la « part du capital » se rapportent au revenu des travailleurs et du capital *de cette industrie en particulier* alors que le coût des matières premières (ainsi que du combustible et de l'électricité) se rapporte au revenu des travailleurs et du capital *d'autres industries*, c'est-à-dire les industries qui produisent les matières premières (et le combustible et l'électricité) utilisées par cette industrie. Par exemple, le prix de vente d'une industrie peut augmenter non seulement parce

que le revenu des travailleurs et du capital de cette industrie a augmenté, mais aussi parce que le revenu des travailleurs et du capital des industries qui lui fournissent ses matières premières a augmenté. Les équations (2), (3) et (4) indiquent que c'est effectivement ce qui s'est produit, en moyenne, dans le secteur manufacturier au Canada dans les années soixante.

Maintenant, à l'aide de ce qui vient d'être dit, on peut examiner plus en détail la signification réelle de l'équation (4). Un changement du coût des matières premières par unité produite peut signifier soit un changement de *la quantité ou de la nature* des matières premières utilisées pour fabriquer chaque unité du produit, soit un changement du *prix* des matières premières utilisées pour fabriquer chaque unité du produit, ou encore les deux à la fois. Dans la mesure où le prix d'un produit change parce que la quantité ou la nature des matières premières qu'il contient change, il ne s'agit pas réellement d'un changement de prix ; il s'agit plutôt d'un changement de la nature même du produit dont les indices de prix officiels ne tiennent souvent pas compte. Or, dans l'équation (4), il est très probable qu'une certaine partie des changements observés de la variable *M* reflète effectivement de tels changements dans la quantité ou la nature des matières premières utilisées par unité produite. Pour ce qui est des changements du prix des matières premières, il faut distinguer entre les matières premières brutes et les matières premières transformées (c'est-à-dire des produits fabriqués par certaines industries manufacturières et qui sont utilisés comme matières premières par d'autres industries soit à titre de matières semi-fabriquées ou de produits fabriqués entrant dans la composition d'un produit fini).

Les matières premières brutes, qui sont des produits primaires de nature animale, végétale ou minérale, sont produites à l'extérieur du secteur manufacturier et dans des conditions très différentes. Il s'agit soit de produits agricoles (produits laitiers et agricoles, animaux vivants, coton, laine, peaux, caoutchouc, céréales, légumes, fruits, etc.), de produits de la mer, de bois brut, de minerais métalliques, de métalloïdes bruts ou de composés organiques bruts (pétrole, gaz, sel, etc.). La plupart de ces matières premières brutes sont vendues sur des marchés assez concurrentiels (à cause du très grand nombre de producteurs et de l'homogénéité des produits) sur lesquels, dans un grand nombre de cas, la spéculation commerciale est institutionnalisée. Pour ce qui est de leur production, elle est tour à tour déficiente et excédentaire par rapport aux besoins du secteur manufacturier. Lorsqu'il y a pénurie, par suite de mauvaises conditions météorologiques ou encore à cause des délais nécessaires à l'augmentation de la production ou à la mise en opération de nouveaux gisements minéraux, les prix augmentent rapidement et ce,

d'autant plus que le déstockage revêt généralement un caractère essentiellement spéculatif. Les industries manufacturières concernées doivent alors payer des prix plus élevés pour leurs matières premières brutes et ces hausses de prix finissent généralement par affecter les prix des produits manufacturés ; par contre, le revenu des producteurs agricoles, les profits des entreprises d'extraction ou de forestage et les bénéfices des spéculateurs commerciaux, selon le cas, augmentent d'autant. Lorsqu'il y a surabondance, le contraire se produit : les prix diminuent rapidement, le coût des matières premières brutes diminue pour les industries manufacturières concernées alors que le revenu des producteurs agricoles et les profits des entreprises d'extraction et de forestage, selon le cas, diminuent d'autant. Ce qu'il importe de retenir de cette discussion c'est que, dans le cas des matières premières brutes, les facteurs de changements de prix ressemblent très peu à ceux du secteur manufacturier où les producteurs de chaque bien sont beaucoup moins nombreux et où les produits sont souvent très peu homogènes (ce qui implique que les marchés sont habituellement beaucoup moins concurrentiels). Ainsi, dans l'équation (4), dans la mesure où une partie des changements du coût des matières premières par unité produite provient de changements du prix des matières premières brutes, il faut en conclure qu'au moins une partie des changements du prix des produits manufacturés entre 1961-63 et 1967-69 (que représente la variable P) est attribuable à des facteurs qui n'ont rien à voir avec le revenu des travailleurs et du capital dans les industries manufacturières comme telles.

Il reste maintenant à examiner la question des changements du prix des matières premières transformées, c'est-à-dire celles qui sont fabriquées à l'intérieur même du secteur manufacturier. Dans le cas de ces dernières, les facteurs de changement de leur prix de vente sont cernés, en gros, par les équations (2) et (3) puisque, parmi les 79 industries dont le comportement a servi à estimer ces équations, il se trouve justement un très grand nombre d'industries productrices de matières premières (transformées, il va sans dire). Pour bien fixer les idées, considérons l'exemple suivant. Prenons le cas des textiles de laine, qui constituent l'une des principales matières premières dans l'industrie du manteau. L'une des principales matières premières de l'industrie des textiles de laine est une matière brute (i.e. produite à l'extérieur du secteur manufacturier) : la laine. Si le prix de la laine augmente, il est très probable que cette industrie augmentera éventuellement ses prix de vente. De plus, il faudra probablement s'attendre que l'industrie du manteau augmente elle aussi ses prix de vente puisque les textiles de laine constituent justement l'une de ses principales matières premières. Dans un tel cas, la hausse du prix des manteaux est attribuable non pas à une augmentation du revenu des travailleurs et du capital de l'industrie du manteau ou de

l'industrie des textiles de laine, mais plutôt à une augmentation du revenu des éleveurs de moutons et des spéculateurs du marché de la laine. Par contre, si le prix de la laine ne change pas et que le prix des textiles de laine augmente, ça ne peut être que parce que le coût de la main-d'œuvre par unité produite et/ou la « part du capital » par unité produite (dans l'industrie des textiles de laine) augmente. En outre, si dans l'industrie du manteau, le coût de la main-d'œuvre par unité produite ainsi que la « part du capital » par unité produite augmentent, il se produira nécessairement une hausse du prix des manteaux. Dans ce cas, la hausse du prix des manteaux est immédiatement attribuable en partie à une augmentation du revenu des travailleurs et du capital de l'industrie (du manteau) et en partie à une augmentation du coût de l'une des principales matières premières, les textiles de laine. Toutefois, comme la hausse du prix des textiles de laine est attribuable à une augmentation du revenu des travailleurs et du capital de l'industrie des textiles de laine, on peut dire que la hausse du prix des manteaux est attribuable, en définitive, à une augmentation du revenu des travailleurs et du capital et dans l'industrie des manteaux et dans l'industrie des textiles de laine.

Cet exemple nous amène à la conclusion suivante : si l'on exclut l'effet des changements du prix des matières premières provenant de l'extérieur du secteur manufacturier de même que l'effet des changements de la quantité ou de la nature des matières premières utilisées par unité produite, l'équation (4) se ramène aux équations (2) et (3) puisque, comme on l'a expliqué, si l'on exclut l'effet des deux facteurs dont on vient de parler, les changements du coût des matières premières par unité produite sont attribuables aux changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite ainsi qu'aux changements de la « part du capital » par unité produite dans les industries manufacturières qui fabriquent ces matières premières. Donc, si l'on considère les changements de prix *qui originent à l'intérieur même du secteur manufacturier*, les équations (2) et (3) indiquent qu'ils sont attribuables dans une large mesure aux changements de la « part du capital » par unité produite ainsi que, dans une moindre mesure cependant, aux changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite.

5) *Mécanismes du processus inflationniste*

Jusqu'à présent nous avons parlé de *changements* des prix mais, si nous nous en rapportons à la réalité des années soixante, nous devons parler d'*augmentation* de prix, pour être plus précis. En effet, la moyenne arithmétique des 79 industries pour le changement du prix de vente moyen entre 1961-63 et 1967-69 est de +11.5 p.c. La distribution de

ces 79 industries selon six catégories de changements de prix est la suivante :

Changement procentuel du prix de vente moyen entre 1961-63 et 1967-69	Nombre d'industries
(en p.c.)	
— 10.0 et plus	1
— 9.9 à — 5.0	3
— 4.9 à — 0.1	5
0.0 à + 4.9	14
+ 5.0 à + 9.9	13
+ 10.0 et plus	43

On constate que les prix ont augmenté dans 70 des 79 industries et qu'ils ont augmenté de 10 p.c. ou plus dans 43 industries, soit 55 p.c. du nombre total d'industries. Donc, les conclusions que nous avons tirées dans la section précédente se rapportent aux facteurs associés aux augmentations de prix (puisque le changement de prix est effectivement une augmentation dans le cas de 9 industries sur 10). On peut alors reformuler les conclusions de la façon suivante : les augmentations de prix qui originent à l'intérieur même du secteur manufacturier sont attribuables dans une large mesure, aux augmentations de la « part du capital » par unité produite et, dans une beaucoup moindre mesure, aux augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite. On peut maintenant s'arrêter sur la signification exacte de ces deux facteurs inflationnistes. L'augmentation du coût de la main-d'œuvre par unité produite ne pose aucun problème quant à sa signification : dans une industrie, lorsque les salaires augmentent plus rapidement que la productivité (c'est-à-dire la production par travailleur), le coût de la main-d'œuvre par unité du produit augmente et, à moins qu'il ne se produise une diminution de l'une des autres composantes de la valeur totale du produit (par exemple, la « marge de profit »), le prix de vente du produit augmente. Pour ce qui est de l'augmentation de la « part du capital » par unité produite, elle requiert des explications beaucoup plus détaillées.

En fait, ce que l'on a appelé la « part du capital » renferme un peu plus que les éléments de revenu du capital. En effet, en plus de l'amortissement financier du capital physique, des intérêts sur le stock de dettes et des profits, la « part du capital » contient également le coût des services utilisés par l'industrie (dont les principaux sont l'assurance et la publicité). Dans ce cas, une augmentation de la « part du capital » par unité produite provient d'une augmentation du montant de l'amortissement par unité produite et/ou du montant des intérêts par unité produite et/ou de la marge de profit par unité produite et/ou du coût

des assurances par unité produite et/ou du coût de la publicité par unité produite. Disons d'abord que le coût des assurances représente habituellement une proportion relativement faible de la « part du capital » ; il en va de même pour le coût de la publicité. Ceci implique évidemment que les augmentations du coût des assurances par unité produite ou du coût de la publicité par unité produite ont relativement peu d'influence sur le montant de la « part du capital » par unité produite. Par exemple, supposons que, de 1961-63 à 1967-69, la « part du capital » par unité produite augmente de 16 p.c. et que le coût de la publicité représente 10 p.c. du montant de la « part du capital », dans un tel cas, il aurait fallu que le coût de la publicité par unité produite augmente de 160 p.c. pour faire augmenter de 16 p.c. la « part du capital » par unité produite. Il est toujours concevable qu'une telle augmentation du coût unitaire de la publicité se produise pour une entreprise en particulier ; qu'elle se produise pour toutes les entreprises d'une industrie est nettement moins probable. Dans l'ensemble des industries, une telle augmentation en si peu de temps est à peu près impossible à concevoir. Or, de 1961-63 à 1967-69, le changement moyen pour l'ensemble des 79 industries de la « part du capital » par unité produite a justement été de + 16 p.c. Ce que l'on vient de dire au sujet du coût de la publicité s'applique également au coût des assurances. Pour en revenir à la publicité, signalons que l'idée selon laquelle les augmentations de prix pourraient être attribuables, dans une large mesure, à des augmentations du coût de la publicité par unité produite, pourrait paraître des plus vraisemblables aux yeux de larges secteurs de l'opinion publique. Cependant, en plus de ce que l'on vient de dire, il faut considérer le fait que plus de la moitié des 79 industries sur lesquelles repose l'analyse ne sont pas des industries productrices de biens de consommation. Or, c'est surtout dans les industries de biens de consommation que le coût de la publicité revêt une importance non négligeable. En définitive, bien que l'on ne puisse éliminer complètement la possibilité de l'accroissement du coût des services (tels que l'assurance ou la publicité) par unité produite ait contribué dans une certaine mesure à l'augmentation des prix de vente, il faut convenir que c'est principalement l'augmentation de la véritable « part du capital » (c'est-à-dire amortissement, intérêts et profits) par unité produite qui est en cause.

A cause de sa trop faible importance relative, on peut éliminer dès maintenant le coût des intérêts par unité produite comme facteur d'augmentation des prix ⁴. Il ne reste donc que l'augmentation du montant de l'amortissement par unité produite ainsi que l'augmentation de la marge

4. *Report of The Royal Commission on Banking and Finance*, Ottawa, 1964, The Queen's Printer, pp. 33-43. La Commission avait calculé que dans le secteur manufacturier, le coût des intérêts par unité produite représente, en moyenne, moins de 1 p.c. de la valeur totale du produit.

de profit par unité produite, deux importantes composantes de la valeur totale du produit. Autrement dit, il reste à savoir si, dans l'équation (3), la relation observée entre les variables P et K reflète une relation entre les augmentations de prix et des augmentations du montant de l'amortissement par unité produite ou entre les augmentations de prix et des augmentations de la marge de profit par unité produite. Considérons la question de l'amortissement. D'abord, le cas le plus fréquent d'augmentation significative du montant de l'amortissement par unité produite dans une industrie survient lorsque la production dans l'industrie augmente moins rapidement que son stock de capital physique ou encore lorsque, avec un même stock de capital, la production diminue. Or, il est notoire que, toutes choses égales par ailleurs, les prix industriels n'augmentent habituellement pas lorsque les ventes diminuent ou lorsque le stock de capital est sous-utilisé dans une proportion non négligeable. Ensuite, un autre facteur d'augmentation du montant de l'amortissement par unité produite, c'est lorsque les lois fiscales changent de façon à permettre une réduction de la période d'amortissement financier du capital physique. Au point de vue strictement comptable, cela a pour effet d'accroître le coût total de chaque unité produite puisqu'il en résulte une augmentation du montant de l'amortissement par unité produite. En réalité, il ne s'agit que d'un accroissement fictif du coût total de chaque unité produite, la réduction de la période d'amortissement ayant pour effet de transformer en amortissement une partie de la marge de profit (comptable) ; il s'agit même d'une diminution du coût total réel de chaque unité produite (par exemple, les charges fiscales diminuant du fait que le profit imposable diminue).

Il existe un autre facteur qui aurait pu entraîner une augmentation du montant de l'amortissement par unité produite. Il s'agit d'une augmentation du prix des biens d'équipement ; l'amortissement constituant leur coût d'utilisation, si leur prix augmente, le montant de l'amortissement par unité produite augmentera également. Toutefois, il est assez improbable que le prix des biens d'équipement achetés par les 79 industries (sur lesquelles repose l'analyse) ait augmenté suffisamment pour provoquer l'augmentation moyenne de 16 p.c. observée entre 1961-63 et 1967-69 de la « part du capital » par unité produite, c'est-à-dire la variable K dans l'équation (3). Pour le démontrer, commençons par faire l'hypothèse que le montant de l'amortissement représente, en moyenne, 50 p.c. de ce que l'on a appelé la « part du capital » (ce qui est certainement assez près de la réalité). Dans ce cas, il aurait fallu une augmentation moyenne de 32 p.c. entre 1961-63 et 1967-69 du montant de l'amortissement par unité produite pour provoquer l'augmentation moyenne de 16 p.c. observée en fait dans la « part du capital » par unité produite. Or, pour qu'il se soit produit une telle augmentation du montant de l'amortissement par unité produite il aurait fallu que,

même en supposant que dans l'ensemble des 79 industries la moitié du stock de capital physique utilisé en 1967-69 n'existait pas en 1961-63, le prix des biens d'équipement achetés par ces industries ait augmenté, en moyenne, d'environ 40 p.c. Cela paraît très peu probable si l'on considère que, entre 1961-63 et 1967-69, la production (réelle) a augmenté, en moyenne, de 41 p.c. dans l'ensemble des 79 industries (et ce, à partir d'une situation de sous-utilisation du stock de capital existant) et que le prix moyen des biens d'équipement (tel que mesuré par l'indice synthétique des prix de la dépense nationale brute) a augmenté d'environ 14 p.c. au Canada durant cette même période.

Pour toutes les raisons qui viennent d'être mentionnées, il semble certain que l'équation (3) décrit principalement une relation entre des augmentations de la marge de profit par unité produite et des augmentations des prix industriels plutôt qu'entre des augmentations du montant de l'amortissement par unité produite et des augmentations des prix industriels. Toutefois, il n'est certes pas question de nier que des augmentations du montant de l'amortissement par unité produite⁵ ainsi que du coût de la publicité, des assurances ou des autres services par unité produite aient pu contribuer, dans une certaine mesure, aux augmentations observées des prix industriels. Tout ce que l'on peut dire c'est que, à partir d'un certain nombre de faits, il est possible d'en déduire logiquement que c'est plutôt l'accroissement des marges de profit qui est en cause, ce qui, d'ailleurs, n'a rien de particulièrement étonnant, tant au plan théorique que pratique.

On peut donc reformuler les conclusions découlant des équations (2) et (3) en disant que les augmentations observées entre 1961-1963 et 1967-69 des prix industriels sont attribuables dans une large mesure à des augmentations de la marge de profit par unité produite ainsi que, dans une beaucoup moindre mesure, à des augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite. Dans la mesure où cette conclusion est valide, certains pourront être tentés d'en déduire que l'inflation des années soixante a été provoquée par un excédent de la demande globale sur les capacités de production (*demand-pull inflation*)⁶ plutôt que par le pouvoir monopolistique du capital. Toutefois, on peut facilement mettre en doute une telle interprétation des faits. D'abord, disons que c'est en 1966 que les prix des produits manufacturés se sont mis à augmenter beaucoup plus rapidement qu'en 1961, 1962, 1963, 1964 et 1965, ce qui implique que ce serait à partir de 1966 que la demande de produits manufacturés serait devenue excédentaire. Or, en réalité, c'est justement à partir du début de 1966 que la pression de la demande sur la capacité de production du secteur manufacturier s'est relâchée, puis-

5. Attribuables à la hausse du prix des biens d'équipement.

6. Ce qui revient à dire que la cause ultime de l'inflation est une mauvaise gestion de l'économie de la part du gouvernement fédéral.

que la durée moyenne de la semaine de travail pour les travailleurs de la production (dans l'ensemble du secteur manufacturier) a diminué rapidement durant toute l'année 1966. Autrement dit, la demande ne pouvait certes pas être excédentaire au moment où (en 1966) les entreprises diminuaient le nombre d'heures de travail de leurs employés. En plus, ajoutons que, de 1967 à 1969, la durée moyenne de la semaine de travail n'est jamais remontée à son niveau de 1965. Ensuite, si on parle de demande excédentaire par rapport à la capacité de production du *stock de capital existant*, il est assez peu probable que celui-ci ait généralement été insuffisant par rapport à la demande en 1967-69 si l'on considère que dans les trois années 1964-66 le total des immobilisations (qui ne comprennent pas les réparations) effectuées dans le secteur manufacturier a été de près de 80 p.c. supérieur, en termes réels, à ce qu'il avait été pour les trois années 1961 à 1963, ce qui implique vraisemblablement un accroissement substantiel de la capacité de production. Dans ces conditions, il serait très étonnant que le stock de capital n'ait pu, en général, suffire à la tâche en 1967-69, surtout que la croissance de la production manufacturière était alors moins forte qu'en 1964-66. Enfin, si on parle de demande excédentaire par rapport à la *quantité de main-d'œuvre disponible*, on implique nécessairement que ce sont des augmentations de salaires (résultant de pénuries de main-d'œuvre) qui ont provoqué les hausses de prix. Or, les résultats des équations (2), (3) et (4) infirment cette interprétation puisque c'est justement le coût de la main-d'œuvre qui a eu le moins d'influence sur les hausses de prix. En fait, il n'est nullement nécessaire de faire appel à une situation de demande excédentaire pour expliquer une relation observée entre des augmentations de prix et des augmentations de la marge de profit par unité produite. Il suffit d'admettre que, en particulier dans le secteur manufacturier, le capital détient, à des degrés variant selon la situation, un pouvoir monopolistique fondé sur des facteurs tels que la différenciation des produits, le faible nombre de producteurs (lorsque le produit est homogène), la protection douanière, le contingentement des importations, etc., et que ce pouvoir monopolistique permet d'imposer des hausses de prix même lorsque la demande n'est pas excédentaire.

6) *Comportement des entreprises industrielles en matière de prix*

Jusqu'à présent, nous avons discuté des facteurs d'augmentation de prix comme si chacune des grandes composantes de la valeur totale du produit (coût de la main-d'œuvre, « part du capital » et coût des matières premières) n'avaient pas une importance relative variable selon les industries, ce qui n'est évidemment pas le cas. Par exemple, le coût de la main-d'œuvre ne représente qu'environ 10 p.c. de la valeur totale du produit dans certaines industries alors que son importance relative monte aux environs de 30 p.c. dans d'autres industries. En vertu de

Pour évaluer ces résultats, il faut comparer les équations (5), (6), (7) et (8) avec les équations (1), (2), (3) et (4). On constate que, à toutes fins pratiques, le fait d'utiliser L' , K' et M' au lieu de L , K et M n'améliore pas la performance des modèles. On voit que L' et M' « expliquent » (v.g. le niveau de R^2) un peu mieux P que L et M alors que K' « explique » moins bien P que K . De tels résultats jettent évidemment un doute sérieux sur la validité de la théorie du *full-cost pricing*. Par exemple, considérons les équations (2) et (6) : le fait que R^2 dans l'équation (6) soit à peu près le même que dans l'équation (2) indique que l'impact réel sur le coût total par unité produite d'une augmentation donnée du coût de la main-d'œuvre par unité produite n'entre pratiquement pas en ligne de compte lorsque les entreprises ont à décider dans quelle proportion elles vont hausser leur prix de vente (pour couvrir l'augmentation du coût) et ce, bien que l'impact réel sur le coût total par unité d'une augmentation du coût unitaire de la main-d'œuvre puisse varier considérablement d'une industrie à l'autre. Ainsi, par exemple, face à une augmentation de 20 p.c. du coût de la main-d'œuvre par unité produite, deux industries pourront hausser leur prix de 5 p.c. même si le coût de la main-d'œuvre représente 10 p.c. de la valeur totale du produit dans l'une des industries et 20 p.c. dans l'autre, ce qui, selon la théorie du *full-cost pricing*, impliquerait des hausses de prix de 2 et 4 p.c. respectivement. Il en va de même pour les augmentations de la « part du capital » par unité produite et du coût unitaire des matières premières.

Si l'on admet que, sauf temporairement et dans des situations bien particulières, les entreprises industrielles n'ont pas l'habitude de laisser ronger leur marge de profit par des augmentations des coûts de production, les résultats des équations (5), (6), (7) et (8) semblent appuyer l'opinion (assez répandue dans le public) selon laquelle les entreprises profitent des augmentations de leur coût unitaire de production pour augmenter leur marge de profit, c'est-à-dire qu'elles augmentent leurs prix plus que proportionnellement à l'augmentation du coût total par unité. Autrement dit, les augmentations du coût de la main-d'œuvre ou des matières premières pourraient servir d'excuse à des hausses de prix couvrant non seulement l'accroissement du coût unitaire total mais aussi une augmentation de la marge de profit par unité.

Une étude américaine récente⁷ semble supporter nos propres résultats à l'effet que les entreprises industrielles ont tendance à utiliser les augmentations de coûts comme excuse pour augmenter leur marge de profit. Siebert et Zaidi ont tenté d'expliquer les changements observés d'un trimestre à l'autre de 1947 à 1965 du prix de vente moyen pour

7. C.D. Siebert et M.A. Zaidi, « The Short-Run Wage-Price Mechanism in U.S. Manufacturing », *Western Economic Journal*, septembre 1971.

l'ensemble du secteur manufacturier aux Etats-Unis. Contrairement à la nôtre, leur étude de prix est basée sur une série chronologique (au lieu d'une « coupe instantanée ») et porte sur l'ensemble du secteur manufacturier (au lieu d'industries individuelles). Pour une raison dont nous discuterons plus loin, il nous semble que cette façon de procéder pour étudier le processus inflationniste soit moins probante justement parce qu'elle porte sur l'ensemble du secteur manufacturier. Néanmoins, il est intéressant de rapporter l'un de leurs résultats :

$$P = .028 + .239w - .119e + .615m \quad R^2 = .93$$

où :

P = Changement procentuel du prix de vente moyen ;

w = Changement procentuel du salaire horaire moyen des travailleurs de production ;

e = Changement procentuel de la productivité (i.e. production réelle par homme-heure) des travailleurs de production ;

m = Changement procentuel du prix moyen des matières premières.

Les paramètres de toutes les variables explicatives se sont révélés significatifs à 99 p.c. et le niveau R^2 indique que les variables w , e et m expliquent 93 p.c. du phénomène des changements de prix.

On constate que le paramètre de w est deux fois plus grand que celui de e , ce qui implique nécessairement qu'un changement donné des salaires a deux fois plus d'influence sur les prix qu'un changement égal de la productivité. Par exemple, si l'on néglige l'effet de la constante de l'équation et que l'on suppose que le prix des matières premières ne change pas ($m=0$) l'équation de Siebert et Zaidi indique qu'une augmentation (d'un trimestre à l'autre) de 1 p.c. des salaires ainsi que de la productivité entraînera une augmentation de 0.12 p.c. des prix de vente. Autrement dit, même si l'augmentation de la productivité neutralise totalement l'effet de l'augmentation des salaires sur le coût total de chaque unité produite, il en résulte quand même une hausse de prix ; l'augmentation des salaires sert donc d'excuse pour un accroissement des prix de vente et, par conséquent, de la marge de profit.

De plus, la corrélation entre les variables L , K et M (de même qu'entre L' , K' et M') peut être interprétée comme un élément à l'appui de cette dernière conclusion. En effet, le coefficient de corrélation entre le changement de la « part du capital » par unité produite et le changement du coût de la main-d'œuvre par unité produite est de +.50 ; entre le changement de la « part du capital » par unité produite et le changement du coût des matières premières par unité produite il est de +.42. Si l'on admet que les changements de la « part du capital » par unité produite traduisent principalement des changements de la marge de profit par unité produite, ces corrélations positives nous mènent

à l'observation suivante : les industries dans lesquelles le coût de la main-d'œuvre par unité produite a augmenté substantiellement de même que celles dans lesquelles le coût des matières premières par unité produite a augmenté substantiellement ont tendance, dans une certaine mesure, à être les industries dans lesquelles la marge de profit par unité produite a augmenté substantiellement. Afin d'éviter toute interprétation erronée, on peut reformuler cette observation de la façon suivante : une bonne proportion de toutes les industries dans lesquelles le coût de la main-d'œuvre par unité produite a augmenté substantiellement ainsi qu'une bonne proportion de toutes celles dans lesquelles le coût des matières premières par unité produite a augmenté substantiellement sont justement des industries dans lesquelles la marge de profit par unité produite a augmenté substantiellement.

Avant de terminer cette section, il convient d'attirer l'attention sur le fait qu'il existe une corrélation encore plus forte entre les variables L et M ; le coefficient de corrélation entre ces deux variables est de $+ .64$, ce qui est assez considérable. Cela implique que les industries dans lesquelles le coût de la main-d'œuvre par unité produite a augmenté substantiellement ont tendance à être celles dans lesquelles le coût des matières premières par unité produite a augmenté substantiellement (et que les industries dans lesquelles le coût unitaire de la main-d'œuvre a peu ou pas augmenté à être celles dans lesquelles le coût unitaire des matières premières a peu ou pas augmenté). Il s'agit là d'une constatation assez intrigante pour laquelle nous n'avons aucune explication plausible. Cette corrélation signifie que certaines industries sont « chargées » de facteurs inflationnistes alors que d'autres en sont totalement ou presque dépourvues. Autrement dit, toutes les pressions à la hausse sur les coûts de production tendent à être concentrées dans les mêmes industries.

7) *Augmentation de salaires et augmentation de prix*

Nous avons établi qu'il existe une relation significative entre les augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite et les augmentations de prix. Or, l'ampleur des augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite dépend de deux facteurs : l'ampleur du changement de la productivité et l'ampleur de l'augmentation des salaires. Nous allons maintenant examiner s'il existe une relation directe entre chacun de ces deux facteurs et les augmentations de prix. A cette fin, nous avons estimé les deux modèles suivants :

$$P = f(W) \quad \text{et} \quad P = f(E)$$

où :

P = Changement procentuel du prix de vente moyen de l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

W = Augmentation procentuelle du salaire moyen pour l'ensemble des travailleurs (i.e. travailleurs de production et bureau) de l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

E = Changement procentuel de la productivité moyenne (production moyenne par travailleur) dans l'industrie entre 1961-63 et 1967-69.

Les résultats empiriques sont les suivants :

$$(9) \quad P = 4.28693 + .19854W \\ \quad \quad \quad (1.13489) \quad \quad \quad R^2 = .10$$

$$(10) \quad P = 15.38633 - .18951E \\ \quad \quad \quad (-3.39688) \quad \quad \quad R^2 = .20$$

En examinant l'équation (9), on constate que le paramètre de la variable W n'est pas significatif. Cela signifie qu'il n'existe aucune relation directe entre l'ampleur des augmentations de salaires et l'ampleur des augmentations de prix. Ainsi, les augmentations de salaires n'ont, par elles-mêmes, aucun lien direct avec les augmentations de prix. Cela signifie, par exemple, que même s'il n'y a aucune baisse compensatoire de la « part du capital » par unité produite ou du coût unitaire des matières premières, les salaires peuvent augmenter très fortement dans une industrie sans que cela n'entraîne la moindre hausse de prix. Dans un tel cas, si le prix de vente de l'industrie n'a pas augmenté, c'est parce que la productivité des travailleurs a augmenté aussi fortement que les salaires et que, par conséquent, le coût de la main-d'œuvre par unité produite n'a pas augmenté. C'est lorsque la productivité augmente moins fortement que les salaires que le coût de la main-d'œuvre par unité produite augmente ; par contre, lorsque la productivité augmente plus fortement que les salaires, le coût de la main-d'œuvre par unité produite diminue.

Les résultats de l'équation (10) indiquent qu'il existe une relation (négative) significative entre les changements de la productivité des travailleurs et les changements de prix : plus la productivité augmente, plus la hausse de prix tend à être faible (et plus l'augmentation de la productivité est faible, plus la hausse de prix tend à être forte). Effectivement, le niveau du coefficient de détermination (R^2) indique que les disparités interindustrielles des changements de la productivité expliquent à elles seules 20 p.c. des disparités interindustrielles des changements de prix. Ainsi, si l'on considère les deux facteurs qui déterminent l'ampleur des augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite, l'un d'eux, l'augmentation des salaires, n'a aucune influence directe sur les augmentations de prix alors que l'autre, le changement de la productivité, exerce une influence directe sur les hausses de prix. Cela s'explique par le fait que le changement de la productivité varie beaucoup plus d'une industrie à l'autre que l'augmentation des salaires.

En effet, le changement moyen de la productivité pour les 79 industries entre 1961-63 et 1967-69 est de + 21 p.c. avec un écart-type de 20.6, soit un coefficient de variation de près de 100 p.c., alors que l'augmentation moyenne des salaires pour ces 79 industries durant la même période est de 35.7 p.c. avec un écart-type de 7.1, soit un coefficient de variation de seulement 20 p.c. Autrement dit, il y a beaucoup plus de différence entre les industries dans les changements de productivité que dans les augmentations de salaires.

Si l'on compare l'équation (10) à l'équation (2), on constate que les changements de la productivité « expliquent » les changements de prix dans la même mesure que les changements du coût de la main-d'œuvre par unité produite puisque le coefficient de détermination est à peu près identique dans les deux équations. Dans ces conditions, c'est seulement si, dans une industrie, l'augmentation des salaires ne surpassait jamais l'augmentation de la productivité que le coût de la main-d'œuvre par unité produite n'exercerait aucune pression à la hausse sur les prix. Toutefois, un tel lien entre les augmentations de salaires et les augmentations de productivité impliquerait que la distribution du revenu national deviendrait rapidement beaucoup plus inégale qu'elle ne l'est actuellement (ce qui n'est pas peu dire). Par exemple, entre 1961-63 et 1967-69, certaines des 79 industries (sur lesquelles repose l'étude) ont connu une faible diminution de la productivité alors que dans certaines autres industries la productivité a augmenté d'environ 50 p.c. Cela veut dire que les salaires n'auraient exercé aucune pression à la hausse sur les prix si certains travailleurs avaient accepté une faible diminution de salaire entre 1961-63 et 1967-69 alors que d'autres travailleurs auraient eu une augmentation de salaire de 50 p.c. durant la même période. Autrement dit, il est absolument impensable que le taux d'augmentation des salaires dans chaque industrie soit enligné de façon systématique sur le taux d'augmentation de la productivité de l'industrie ; toute suggestion à cet effet revêt un caractère nettement anti-social.

Ainsi, dans la mesure où il existe des différences, souvent considérables, entre les industries dans le taux d'augmentation de la productivité, il est pratiquement inévitable que les prix augmentent, de façon à couvrir l'accroissement du coût unitaire de la main-d'œuvre, dans les industries où l'augmentation de la productivité est relativement faible, si l'on veut éviter de trop fortes disparités interindustrielles du taux d'augmentation des salaires. D'autant plus que le taux d'augmentation de la productivité ne dépend pas des travailleurs eux-mêmes mais plutôt de facteurs tels que le taux de croissance de la production dans l'industrie (qui influence le degré de sous-utilisation de la main-d'œuvre employée, le montant des fonds disponibles pour fins d'investissement ainsi que la possibilité d'installer des équipements plus productifs), le progrès technologique dans les techniques de fabrication, la qualité de la gestion

des entreprises (qui influence le rythme auquel le progrès technologique est incorporé au processus de production au moyen de nouveaux investissements), etc. Pour illustrer, partiellement, ce fait, nous avons estimé le modèle suivant :

$$E = f(Q)$$

où :

E = Changement procentuel de la productivité dans l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

Q = Changement procentuel du niveau de la production réelle de l'industrie entre 1961-63 et 1967-69.

Les résultats sont les suivants :

$$(11) \quad E = 6.57985 + .34944Q \quad R^2 = .52 \\ \quad \quad \quad (8.77122)$$

Le paramètre de la variable Q étant significatif, on peut en conclure que plus l'augmentation de la production dans une industrie est forte, plus l'augmentation de la productivité aura tendance à être forte. Effectivement, le coefficient de détermination de l'équation (11) indique que, à elles seules, les disparités interindustrielles du taux de changement de la production expliquent 52 p.c. des disparités interindustrielles du taux de changement de la productivité. Ceci implique évidemment que plus le taux de croissance de la production dans une industrie est élevé, plus l'augmentation des salaires pourra être forte sans pour cela exercer des pressions à la hausse sur les prix de vente de cette industrie. En outre, il n'y a pas que le taux de changement de la productivité qui subisse l'influence du taux de croissance de la production. En effet, à l'aide du modèle qui suit, on peut voir que la « part du capital » par unité produite subit également l'influence du taux de croissance de la production :

$$K = f(Q)$$

où :

K = Changement procentuel de la « part du capital » par unité produite dans l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

Q = Changement procentuel du niveau de la production de l'industrie entre 1961-63 et 1967-69.

Les résultats sont les suivants :

$$(12) \quad K = 20.90495 - .12858Q \quad R^2 = .10 \\ \quad \quad \quad (-2.47707)$$

Le paramètre de la variable Q étant significatif et négatif, on en conclut que plus le taux de croissance de la production est élevé dans une industrie, plus la « part du capital » par unité produite aura tendance à diminuer. Cela s'explique par le fait que le montant total de l'amortissement étant relativement constant à court et moyen terme, plus la pro-

duction augmente, plus le montant total de l'amortissement (qui constitue une partie importante de la « part du capital ») tend à être réparti sur un plus grand nombre d'unités produites, ce qui fait diminuer la « part du capital » par unité produite. En fait, le niveau du coefficient de détermination indique que les disparités interindustrielles du taux de croissance de la production expliquent 10 p.c. des disparités interindustrielles du changement de la « part du capital » par unité produite.

8) *Facteurs d'augmentation des salaires*

Afin de cerner le plus complètement possible les mécanismes du processus inflationniste, nous avons tenté de vérifier jusqu'à quel point certains facteurs tels que la croissance de la productivité, la croissance de la production et l'importance relative des coûts de main-d'œuvre peuvent expliquer l'ampleur des augmentations de salaires. En fait, on peut faire l'hypothèse que chacun de ces facteurs influence directement ou indirectement le degré de résistance des employeurs face aux revendications salariales des travailleurs. D'abord, plus la productivité augmente, plus les salaires peuvent augmenter sans pour cela accroître le coût total de chaque unité produite. Ensuite, moins le coût de la main-d'œuvre est important dans le coût total de la production, moins les augmentations de salaires, même substantielles, auront d'influence sur le coût total de chaque unité produite. Ensuite, plus le taux de croissance de la production est élevé, plus les profits auront tendance à être considérables (ce qui devrait accroître l'intensité des revendications salariales tout en diminuant le degré de résistance des employeurs). Pour vérifier ces hypothèses, nous avons estimé les modèles suivants :

$$W = f(E, S)$$

et :

$$W = f(Q)$$

où :

W = Changement procentuel du salaire moyen dans l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

E = Changement procentuel de la productivité dans l'industrie entre 1961-63 et 1967-69 ;

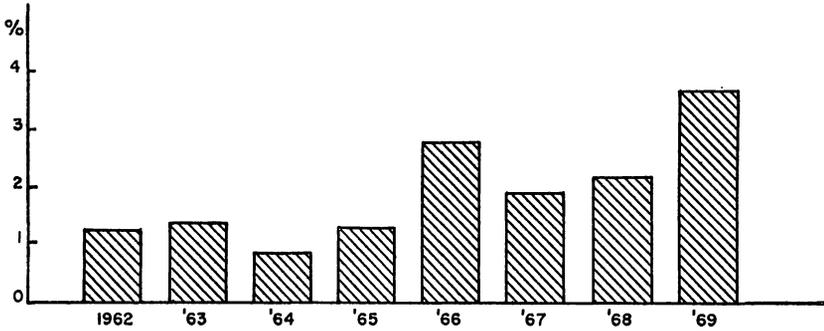
S = Masse salariale totale de l'industrie en pourcentage de la valeur totale de la production en 1961-63 ;

Q = Changement procentuel de la production réelle de l'industrie entre 1961-63 et 1967-69.

Il est à remarquer que, à cause de la très forte corrélation entre les variables E et Q , il n'était pas possible d'introduire ces deux variables ensemble dans la même équation. Les résultats empiriques sont les suivants :

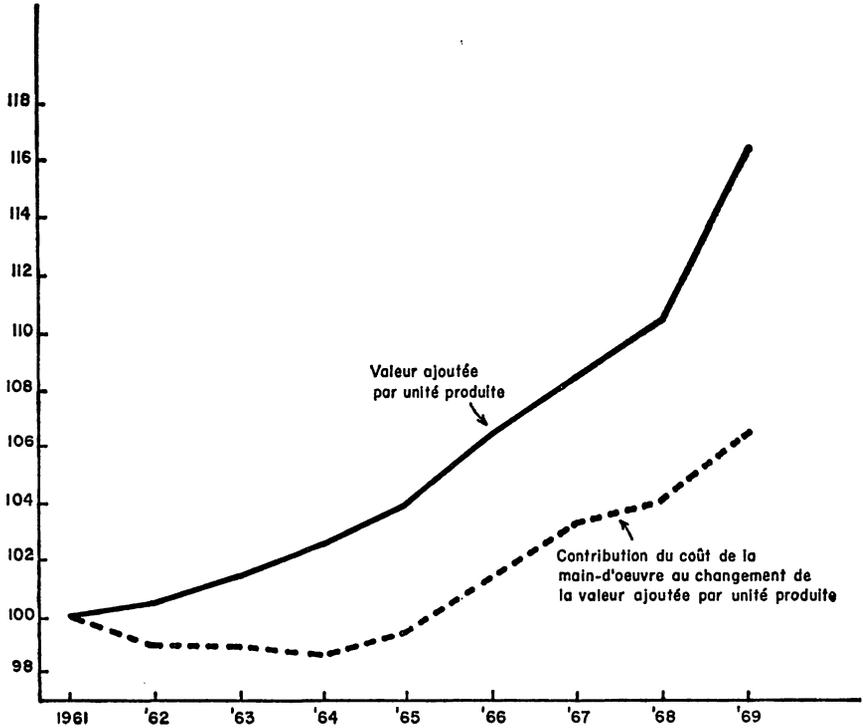
GRAPHIQUE 1

AUGMENTATION ANNUELLE MOYENNE DU PRIX DES PRODUITS MANUFACTURÉS



GRAPHIQUE 2

FACTEURS INTERNES D'AUGMENTATION DES PRIX
(1961 = 100)



$$(13) \quad W = 36.67742 + .06500E + .08374S \quad R^2 = .04$$

$$(1.61305) \quad (.73808)$$

$$(14) \quad W = 34.78673 + .02332Q \quad R^2 = .02$$

$$(1.20865)$$

Comme on peut le constater, les paramètres des variables E , S et Q ne sont pas significatives, ce qui implique que ni le taux de changement de la productivité, ni l'importance relative du coût de la main-d'œuvre dans le coût total de la production, ni le taux de croissance de la production n'exercent une influence statistique sur le taux d'augmentation des salaires. A moins d'admettre que les disparités interindustrielles du taux d'augmentation des salaires sont de caractère purement aléatoire (dans le sens de ne pouvoir être expliquées, au moins en partie, de façon systématique par des facteurs particuliers), il faut en rechercher l'explication ailleurs que dans la croissance de la productivité et de la production ainsi que dans l'importance relative du coût de la main-d'œuvre⁷.

9) *Aperçu d'ensemble du secteur manufacturier*

Pour compléter l'étude, nous présentons, à l'aide des graphiques 1 et 2, certaines considérations portant sur l'ensemble du secteur manufacturier au cours des années soixante. En examinant attentivement le graphique 1, on constate que c'est à partir de 1966 que l'accroissement du prix de vente moyen pour l'ensemble du secteur manufacturier s'est nettement accéléré. Il est à remarquer que, contrairement aux indices de prix de vente des industries individuelles, l'indice du prix de vente moyen de l'ensemble du secteur manufacturier ne constitue qu'un indicateur assez imparfait des mouvements de prix qui se produisent à l'intérieur du secteur. En effet, à cause du problème du « double-décompte » (*double counting*), cet indice tend à surestimer l'augmentation réelle des prix à l'intérieur du secteur manufacturier. Par exemple, cet indice incorpore et la hausse du prix de l'acier et la hausse du prix des charpentes métalliques même si cette dernière est attribuable entièrement à la hausse du prix de l'acier.

Pour ce qui est du graphique 2, il fournit des informations très intéressantes sur la contribution du secteur manufacturier en tant que tel à l'augmentation des prix de ses produits. La courbe dont le niveau est le plus élevé donne l'évolution du montant de la valeur ajoutée par unité produite. Lorsque l'on considère l'ensemble du secteur manufactu-

7. Il est à remarquer que les résultats de l'équation (14) tendent à infirmer la théorie (classique) en vertu de laquelle plus la production d'une industrie augmente rapidement, plus sa demande de travailleurs augmente rapidement et, par conséquent, plus les salaires payés par cette industrie doivent augmenter rapidement.

rier, la valeur ajoutée constitue évidemment la majeure partie de la valeur totale de chaque produit, le reste étant constitué de la valeur des matières premières brutes entrant dans la composition du produit. Ainsi, à cause de ce fait, l'évolution de la valeur ajoutée par unité produite donne une très bonne idée de l'évolution réelle des prix de vente dans l'ensemble du secteur au cours des années soixante. Entre 1961 et 1969, la valeur ajoutée par unité produite a augmenté de 16.5 p.c. Pour ce qui est de l'autre courbe, il s'agit de l'évolution du coût de la main-d'œuvre par unité produite ajustée par l'importance relative du coût de la main-d'œuvre dans la valeur ajoutée. Cette courbe indique que si la « part du capital » par unité produite était demeurée constante entre 1961 et 1969, l'augmentation du coût unitaire de la main-d'œuvre n'aurait provoqué qu'une hausse de 6.5 p.c. entre 1961 et 1969 du montant de la valeur ajoutée par unité produite (alors que la hausse effectivement observée est de 16.5 p.c.). Il faut donc en conclure que l'accroissement de la « part du capital » par unité produite a contribué beaucoup plus que l'accroissement du coût unitaire de la main-d'œuvre à l'augmentation observée dans le montant de la valeur ajoutée par unité produite et, par conséquent, à l'augmentation des prix.

10) *Conclusions*

La principale conclusion se dégageant de cette étude est la suivante : les augmentations de prix survenues dans le secteur manufacturier au Canada dans les années soixante sont attribuables dans une large mesure à des augmentations de la « part du capital » par unité produite ainsi que, dans une beaucoup moindre mesure, à des augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite. Comme ces augmentations de la « part du capital » par unité produite recouvrent vraisemblablement des augmentations des marges de profit par unité produite, les hausses de prix semblent, en définitive, largement attribuables aux augmentations des marges de profit. Pour ce qui est des augmentations du coût de la main-d'œuvre par unité produite, ce sont principalement les changements de la productivité qui sont en cause puisqu'il n'existe aucune relation directe entre les augmentations de salaires et les hausses de prix. De toute façon, à la lumière de l'étude, l'opinion selon laquelle les syndicats sont les principaux responsables des augmentations de prix apparaît tout simplement ridicule (et cette conclusion est d'autant plus probante que c'est justement dans le secteur manufacturier que le syndicalisme a le plus d'influence sur les salaires).

Une autre conclusion de l'étude est que, lorsqu'on les met en relation avec les augmentations du coût total des produits (quelle que soit l'origine de celles-ci), les hausses de prix ne s'expliquent pas tellement mieux que lorsqu'on les met en relation avec les augmentations dans les

grandes composantes du coût total. Cela implique que les entreprises industrielles ont tendance à hausser leurs prix de vente plus que proportionnellement à l'augmentation du coût total de chaque unité du produit, du moins à moyen terme sinon à court terme.

Ces conclusions sont tirées d'une analyse qui portait sur le seul secteur manufacturier de l'économie. Bien que nous ne voyions pas pourquoi les entreprises des autres secteurs de l'économie se comporteraient différemment des entreprises manufacturières en matière de prix, il n'est pas possible, rigoureusement parlant, d'affirmer avec certitude que les conclusions de la présente étude s'appliquent intégralement aux autres secteurs de l'économie.

Raymond DEPATIE,
*Conseil de Développement social
du Montréal Métropolitain.*