

Les phénomènes de propagation et l'inflation

par François Perroux

(Professeur au Collège de France, Directeur de l'Institut de Science Économique Appliquée)

Pour écarter une ambiguïté, rappelons que l'inflation n'est pas la hausse des prix : elle est l'excès de l'offre de monnaie qui est à l'origine d'une hausse des prix, sous des conditions déterminées et pendant une période déterminée *.

Soit, donc, en dynamique, une hausse locale des prix. Quels phénomènes de propagation peut-on caractériser en relation avec les régimes de prix (concurrence complète, concurrence hétérogène, oligopoles) ?

Puis, quelle influence exercent sur la propagation d'un flux d'excès d'offre de monnaie, les phénomènes de monopoles et de concentration ?

Bien qu'évidemment propagation des prix et propagation des flux soient liés, l'analyse doit les distinguer.

Le régime des prix et la propagation d'une élévation du prix

Considérons, en courte période, deux firmes en régime de concurrence complète, échelonnées verticalement F_1 et F_2 :

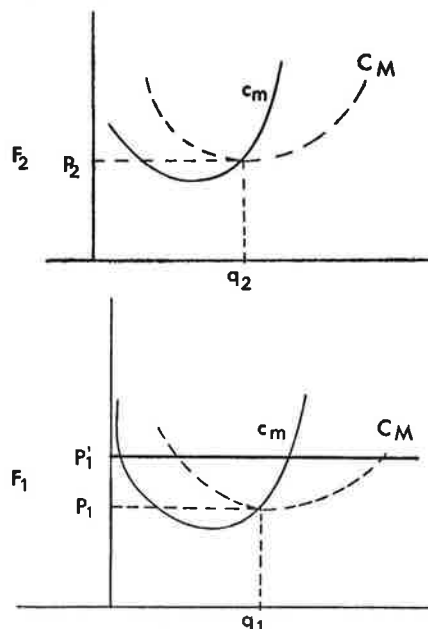


Figure 1

CM : coût moyen.

Cm : coût marginal.

P : prix.

* Cf. François Perroux, Ch. III, Inflation importées et structures sectorielles, dans l'ouvrage collectif, en collaboration avec Jean Denizet et Henri Bourguinat, *Inflation, dollar, eurodollar*, Gallimard, Idées actuelles, 1971.

Sous des conditions très restrictives, nous analysons la propagation verticale d'une élévation locale du prix (« locale » signifie ici : dans la firme F_1).

Pour chaque firme, s'écrit l'égalité

$$P = (P \cdot Q) = A + (\Pi + S) + \alpha + t.$$

Prix (P) multiplié par quantité (Q) égale Achat à l'extérieur (A) (produit intermédiaire), plus valeur ajoutée, c'est-à-dire (en simplifiant), profit (Π) plus salaire (S), plus amortissement (α), plus impôt (t). Nous négligeons, pour le moment, α et t . On peut exprimer aussi Π par son équivalent, $K \cdot \pi$ (capital K , multiplié par taux du profit, π) et S , par le sien, $T \cdot s$ (travail T , multiplié par taux du salaire, s).

L'achat de F_2 à l'extérieur (A_2) est le produit en valeur de F_1 , $P_{v1} \cdot F_1$ vend son produit en valeur à F_2 et ne le vend qu'à elle.

Donc, pour F_2

$$P_{v2} = [A_1 + (\Pi_1 + S_1) + \Pi_2 + S_2]$$

ou $P_{v2} = P_{v1} + V_{a2}$, V_{a2} est la valeur ajoutée par F_2 .

Pour isoler l'effet d'une hausse des prix par les produits intermédiaires, on suppose, ce qui est conforme à l'hypothèse de la concurrence complète, que : le profit normal (profit normal unitaire inclus dans la courbe des coûts moyens) est le même sur tous les niveaux;

la dimension de chaque firme est la même sur tous les niveaux;

le plein emploi de K et de T est réalisé dans chaque firme de dimension optimum et fonctionnant au débit optimum sur tous les niveaux;

le prix des facteurs est le même sur tous les échelons.

Soit maintenant une élévation du prix de F_1 , par l'effet d'une cause exogène.

Cette élévation du prix dP_1 se propagera en F_2 dans une mesure déterminée par deux paramètres : la grandeur de dP_1 et la dimension de l'achat à l'extérieur de F_2

$$dP_2 = f(dP_1, A_2).$$

Si, au lieu de deux échelons, on raisonne sur N échelons verticaux

$$dP_n = f(dP_1, A_1, A_2, \dots, A_{n-1}).$$

L'élévation du prix propagé est fonction : de l'élévation initiale (dP);

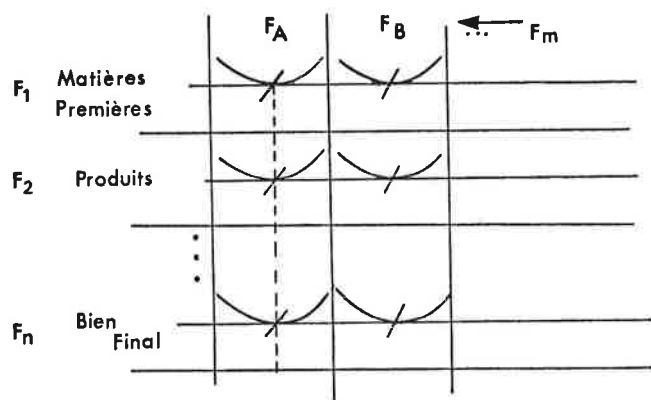
de la dimension de l'achat extérieur (produit intermédiaire sur chaque échelon);

du nombre des échelons;

et si l'on veut le préciser, de la valeur ajoutée de la firme du dernier échelon,

$$dP_n = b(dP_1, A, N).$$

En concurrence complète la hausse des prix en F_1 ne peut être réalisée qu'en un instant de raison, le profit supranormal entraîné par dP_1 , attirant sans délai la firme de dimension optimale qui rétablit l'équilibre.



Figur 2

Par conséquent F_2 n'est éliminée, elle aussi, qu'un instant de raison (elle n'aurait pu éviter de l'être que si elle avait abaissé sa courbe de coûts moyens de manière à

compenser exactement la hausse des coûts, qui lui est imposée par l'élévation du prix de P_1 compte tenu de la dimension de A_2 .

Dans ce modèle, astreignant à l'extrême, on s'interroge logiquement sur le début de l'histoire.

Comment construire le premier « achat à l'extérieur » : A_1 . Deux possibilités logiques :

A_1 est produit à l'extérieur de l'ensemble analytiquement considéré, la nation par exemple; cela dirige la curiosité vers la propagation d'une hausse du prix des matières premières et des produits intermédiaires importés.

Ou bien, on se représente les firmes dans un modèle circulaire et clos, mettant en évidence les achats et les ventes que les entreprises se font entre elles, sans expliciter les transactions portant sur les offres et demandes de facteurs (les individus offrant les services et les firmes les achetant).

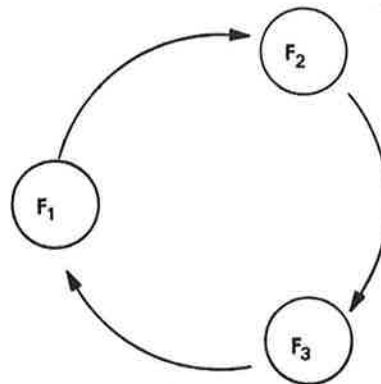


Figure 3

De même que la concurrence complète, prise en toute rigueur, informe peu sur l'innovation * qui suppose, comme moyen, un profit supranormal ** et implique comme objectif un profit supranormal durant plus qu'un instant de raison, de même ce régime informe peu sur la propagation d'une hausse « locale » du prix.

Le modèle caractérisé jusqu'ici présente un ensemble économique où des hausses (ou baisses) locales de prix sont à la fois parfaitement transmissibles (puisque le profit supranormal est exclu par construction), et à peu près impossibles, puisque les hausses (ou baisses) locales sont corrigées sans délai.

Marquons, ce qui sera utile pour la suite, que la propagation dont le sens a été retenu du haut vers le bas, se dessine aussi bien du bas vers le haut. Soit, sur un échelon intermédiaire, une hausse du prix du produit; elle pourrait (si la correction n'était pas immédiate), provoquer, en réponse, un accroissement de l'offre de F_2 impliquant un accroissement de A_2 , c'est-à-dire une augmentation de la demande s'adressant à A_1 . C'est en s'écartant de la concurrence complète, qu'on construit une propagation plus intelligible.

La moindre distance à l'égard de la concurrence complète est prise avec le régime de la concurrence hétérogène (R. Triffin), qui admet une (faible) dose de différenciation, mais exclut tout élément oligopolique.

Ce régime est à peu près équivalent à celui du full cost ou concurrence avec un faible profit « coutumier » et avec une faible capacité inutilisée. Nous ne faisons pas, ici, de différence entre régime de full cost et régime de concurrence hétérogène. Alors sont introduits un faible profit supranormal, au-dessus du profit normal, la possibilité de faibles différences dans la dimension des firmes et la possibilité d'effets inégaux sur les firmes

* Cf. F. Perroux, La Théorie Générale du Progrès Économique, Économies et Sociétés, Cahiers de l'I.S.E.A. tomes 1 et 2, 1967.

** Supérieur au profit normal unitaire, inclus dans la courbe des coûts moyens.

d'un même échelon et sur les firmes des échelons différents, d'une même cause exogène et locale d'élévation des prix. Pour donner une détermination au modèle, on peut supposer une pression permanente au rétablissement de l'équilibre de concurrence hétérogène ou de faible profit « coutumier ».

L'introduction de cette concurrence avec très faible profit supranormal et liberté d'entrée dans l'industrie, n'entraîne pas de changement radical dans la transmission de la hausse des prix par les A (achats à l'extérieur).

Encore le nouveau modèle se sépare-t-il de la « mécanique impossible » de la concurrence complète. Il ouvre, à chaque unité, une marge de réaction et d'adaptation. La pression latérale ne procure pas une correction automatique et immédiate : en formant des hypothèses plus détaillées, on lui attribuerait une vitesse et une efficacité variables. En tout cas, chaque unité peut retenir un certain profit supranormal peu durable; un certain changement dans le degré relatif de monopole (μ) est possible. Chaque unité peut aussi, par petite différenciation, augmenter un peu sa rentabilité (ρ) (profitabilité, productivité en valeur). L'image de l'ensemble, dans ce modèle est manifestement encore très éloignée de la réalité.

On s'en approche en introduisant, sur un niveau déterminé, la concurrence monopolistique, avec monopole par politique de différenciation et par politique de coût de vente (selling costs).

Dans le premier cas, on le sait, même en équilibre complet dans l'industrie, les prix ne sont pas égaux entre eux.

Dans le second, l'action sur le consommateur et sur les autres firmes, dans l'industrie, est possible.

La concurrence monopolistique étant supposée présente aussi du côté des facteurs, les rapports entre offres de facteurs et demandes de facteurs ne sont plus déterminables selon un modèle simple et uniforme. En généralisant les hypothèses d'E. Chamberlin ou de J. Robinson on obtient la firme active, capable par sa stratégie, de transformer son environnement (environnement plastique), par opposition à la firme à environnement paramétrique. En ce cas, sur chaque niveau, on distinguera des firmes à environnement plastique et des firmes à environnement paramétrique. Une hausse locale des prix sera transmise et amplifiée (ou éventuellement amortie) selon la stratégie des firmes actives. Cela ne signifie évidemment pas que toute régularité dans la propagation disparaît. Cela signifie qu'à un milieu mécanique de propagation se substitue un milieu stratégique. La hausse de l'un des prix ou de tous les prix, en A, ne s'impose plus à l'unité; elle devient l'une de ses variables stratégiques, parmi d'autres.

L'introduction du duopole (représentation simplifiée, comme il est habituel, de l'oligopole) entraîne soit les conflits connus de prix, soit la préparation de l'entente, soit l'entente avec prix de monopole relativement stable pendant une période et corrigé de période en période. Comme la concurrence duopolique (oligopolique) est souvent intense par le prix et par l'innovation, un ensemble composé de firmes relativement influencées ou dominées par le duopole (oligopole) sur un échelon, transmet, selon les sous-modèles choisis, les effets les plus variés aux unités en relations d'affaires avec lui. L'augmentation du prix sur un échelon dP est affectée, dans ses effets successifs et dans son effet terminal, de coefficients variés de degré de monopole (μ) et de changement dans la productivité (productivité ou rentabilité) (ρ).

On a, jusqu'ici, considéré uniquement la propagation d'une hausse des prix sur les achats à l'extérieur; A, dans $P_v = A + V_a$.

Les prix des biens de consommation finale (et d'usage) enregistrant les conséquences d'une élévation locale et sur A et sur V_a propagent à leur tour leurs

conséquences sur les salaires réels; cet effet qui peut être construit de bas en haut de la hiérarchie productive y rencontre a) des régimes variés de prix, b) dans un ensemble qui n'est pas stable, quant à l'articulation des régimes de prix.

Pour ces deux raisons il provoque des conséquences différentes suivant les « parties » ou « zones » du milieu de propagation.

Précisons. Sur chaque échelon on a :

$$P_v = A + S + \Pi.$$

A partir de l'élévation d'un prix, la propagation de la hausse du prix se fait :

verticalement : de haut en bas et (indirectement) de bas en haut par les A, c'est-à-dire par les produits intermédiaires A_1, A_2, \dots, A_n , sur tous les niveaux; horizontalement sur tous les niveaux, par l'effet des imperfections de la concurrence (ou par l'imperfection de l'entrée dans l'« industrie »).

Ces traits concernent les rapports entre les entreprises : ces actions se répercutent évidemment sur S et Π , (productivités en valeur, profits unitaires).

Mais deux autres canaux de propagation concernent spécialement les deux éléments de la valeur ajoutée S et Π .

Le canal : produits agricoles → industries de transformation → appareil de distribution au consommateur final peut être appelé canal du coût de la vie : il agit de façon privilégiée sur S.

Le canal : Fonds prêtables → Intermédiaires financiers (de collecte et, éventuellement à part de ceux-ci, de distribution) → Producteurs, peut être appelé canal du capital de production : il agit de façon privilégiée sur Π .

Le tableau déjà complexe présenté jusqu'ici ne rend pas pleinement justice aux analyses concernant, de façon un peu plus synthétique, les monopoles et les stratégies de puissance dans l'échelonnement vertical des unités *.

Pour les prendre explicitement en compte, on introduit monopoles, monopoles bilatéraux, duopoles, concurrences monopolistiques, concurrences voisines de la concurrence complète, sur deux ou plusieurs degrés. Souvent la pluralité des stratégies s'obtient, en même temps que de fréquents désavantages du consommateur final. Ce n'est pas le lieu de traiter ces points en détail. Il faut plutôt fixer l'attention sur un double schéma synthétique concernant la propagation d'une hausse des prix dans un ensemble économique divisé en sous-ensembles : initial (i), intermédiaire (im) et terminal (T).

Verticalement : $dP_i \rightarrow dP_{im} \rightarrow dP_T$.

Sur tous les niveaux, le coût de la vie dC agit sur le salaire, qui agit sur le prix

$$dC \rightarrow dS \begin{cases} \nearrow dP^i \\ \rightarrow dP_{im} \\ \searrow dP_T \end{cases}$$

Clairement, tant pour le profit que pour le salaire, on marque ainsi, dans un processus amorcé par une hausse des prix que l'effet global net est la résultante d'un effet de monopole (μ), plus exactement d'un changement différentiel dans l'effet de monopole) et d'un effet de productivité (ρ) (changement différentiel dans la productivité).

Le monopole, la concentration et la propagation des flux

La propagation d'un changement de prix, compte tenu du régime des prix et en période courte, prépare la présentation d'un schéma de propagation des flux, en moyenne et longue période.

Le fait majeur dans l'économie contemporaine, souvent

* Cf. Wilhelm Krelle, Production, demande, prix, Gauthier-Villars, Paris, 1970, p. 509 à 542.

très peu intégré frontalement à l'analyse de l'inflation, est la concentration.

C'est, pour la Banque, la prépondérance de la grande unité mesurée par sa participation à un volume de crédit; pour l'Industrie, la grande unité mesurée par sa participation au produit de l'industrie.

C'est aussi, dans l'un et l'autre domaines, le groupe.

*Groupe financier et groupe économique (si l'on veut les distinguer); dans l'intrication des pouvoirs des unités participantes, l'égalité est très rare; si bien que le modèle propre à l'analyse est la macrounité, ou ensemble d'unités ordonnantes et d'unités subordonnées *.*

La conséquence la plus générale est la présence d'offres et de demandes de liquidité qui sont concentrées.

*Considérons les demandes de marchandises comme des offres de monnaie et les offres de monnaie comme des demandes de marchandises. Sous ce premier rapport, les offres et les demandes concentrées des grandes unités et des groupes exercent sur un grand ensemble, par exemple national, une action qui n'est pas la même, très clairement, que celles d'offres et de demandes atomistiques dont la somme serait du même montant. En ce qui concerne les anticipations, il ne peut être question de la compensation des erreurs. En outre le parallélisme d'attitudes étant fréquent, en expansion ou en contraction, l'action des flux concentrés est spécifique. Théoriquement, sous des conditions déterminées l'action des Grands impose une pression inflationniste ou déflationniste au reste de l'économie. Considérons maintenant la capacité des unités d'obtenir une injection de liquidité additionnelle (création de crédit ou billets), du système bancaire ou de l'État. On ne nie pas du tout que la multitude des petites unités ne puisse exercer une action dans ce domaine. Mais, on retient que l'action des grandes unités et de leurs groupes économiques et financiers résulte souvent de convergence d'intérêts; elle peut être concertée et organisée et constitue alors une « grande puissance » **.*

* Cf. François Perroux, *Économies et Sociétés*, 2^e éd. P.U.F., 1964, *L'Économie du XX^e siècle*, 3^e édition, P.U.F., 1969.

** Est-il interdit de penser que les « Grands » à l'intérieur se procurent, eux aussi, leurs droits de tirage spéciaux ?

L'action des flux concentrés se précise à propos de l'investissement et de la spéculation. Les investissements les plus importants (rénovations industrielles, urbanisme, grands travaux publics, etc...) s'opèrent par investissements complémentaires et liés de production industrielle et d'infrastructures. Leurs périodes de maturation sont longues, le produit additionnel qu'ils engendrent ou favorisent n'apparaît qu'après un délai. De là, pendant un assez long temps, un flux monétaire (décidé par les Grands), sans contrepartie de flux réel.

Soit maintenant la spéculation financière. Qu'elle porte sur les opérations boursières ou sur les cours des devises étrangères, elle est, pour une large part, le fait de Grands (intermédiaires spécialisés, ou groupes économiques et financiers, consacrant une part de leurs activités à ces opérations). Elle contribue, directement ou indirectement, à qualifier une situation inflationniste.

* *

L'analyse précédente nous livre quelques enseignements. La propagation des changements des prix et des flux ne peut jamais être utilement analysée en supposant que le milieu est homogène. Or, c'est ce que l'on fait quand on rapproche un modèle de marché parfait de données institutionnelles sur la monnaie et sur la banque.

Verticalement et horizontalement, l'ensemble économique est formé de sous-ensembles hétérogènes. Quant au régime des prix et quant à la distinction : firmes à environnement plastique, firmes à environnement paramétrique.

Il en résulte que les liaisons sont incertaines entre le déséquilibre entre les flux et la hausse des prix. Et, non moins, que le « globalisme » monétaire, sous quelque forme que ce soit, est difficilement acceptable.

Il est hautement vraisemblable qu'un changement de prix imputable à une origine exogène se propage avec de fortes déformations.

Il est hautement vraisemblable aussi que les flux des Grands (économiques et financiers) exercent des « effets de dimension » non négligeables.