



**HAL**  
open science

## La maximisation du taux de profit

Louis de Mesnard

► **To cite this version:**

Louis de Mesnard. La maximisation du taux de profit. [Rapport de recherche] Institut de mathématiques économiques (IME). 1991, 21 p. hal-01541880

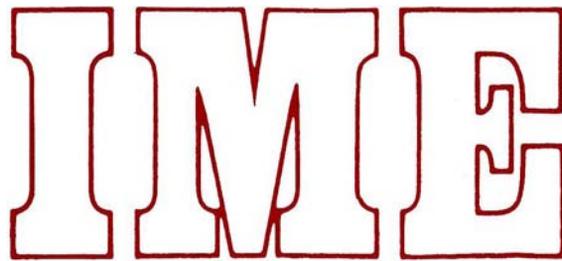
**HAL Id: hal-01541880**

**<https://hal.science/hal-01541880>**

Submitted on 19 Jun 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# INSTITUT DE MATHÉMATIQUES ÉCONOMIQUES

LATEC C.N.R.S. URA 342

**DOCUMENT de TRAVAIL**



UNIVERSITE DE BOURGOGNE

FACULTE DE SCIENCE ECONOMIQUE ET DE GESTION

4, boulevard Gabriel - 21000 DIJON - Tél. 80 39 54 30 - Fax 80 39 56 48

ISSN : 0292-2002

9103

LA MAXIMISATION DU TAUX DE PROFIT

Louis de MESNARD\*

*\* Professeur à l'Université de Caen*

*Mars 1991*



## LA MAXIMISATION DU TAUX DE PROFIT

---

Louis de Mesnard

Université de Caen

Mars 1991

---

### RESUME

Dans la théorie micro-économique traditionnelle, les firmes sont supposées maximiser le profit pur. Nous étudions ici l'impact de la prise en compte des actionnaires et d'un profit financier rémunérant le capital financier. On montre qu'il faut abandonner la maximisation du profit financier pour considérer la maximisation du taux de profit financier. Les cas de concurrence avec coefficient fixe de capital, monopole avec coefficient fixe de capital, monopole avec coefficient variable de capital sont étudiés, et le rôle des contraintes de rentabilité est traité. Les solutions fournies par la maximisation du profit et la maximisation du taux de profit sont comparées. On conclut à une réduction du volume d'investissement dans certaines situations, à un non-clearing automatique des marchés et à la nécessité de revoir certaines conclusions de l'économie industrielle, normative et du bien-être.

### MOTS CLES

Maximisation, Profit, Taux de Profit, Micro-économie, Economie industrielle.

### ABSTRACT

MESNARD (L. de) - The maximisation of the rate of financial profit.

On the traditional micro-economic theory, firms are supposed to maximise pure profit. We study what happened when we take into consideration shareholders and the financial profit remunerating the financial capital. We show that it is necessary to surrender the financial profit maximisation to use the rate of financial profit maximisation. The cases of concurrence with fix coefficient of capital, monopoly with fix coefficient of capital, monopoly with variable coefficient of capital are studied, and the role of constraints of rentability are treated. The solutions given by the profit maximisation and by the rate of profit maximisation are compared. We conclude to a reduction of the volume of investment on some situations, a non automatic clearing of markets and to the necessity to revise some conclusions of industrial, normative and welfare economics.

### KEYWORDS

Maximisation, Profit, Rate of Profit, Microeconomy, Industrial Economics.



## INTRODUCTION

La Micro-Economie, et l'Economie Industrielle posent habituellement l'hypothèse du comportement de maximisation du profit de la part des firmes. C'est le postulat comportemental principal. Le profit pur fait l'objet de la maximisation, c'est à dire que les coûts incorporent l'ensemble des coûts d'opportunité de tous les inputs mis en oeuvre <sup>1</sup>.

Rappelons que la conception marshallienne voit dans le profit pur le salaire de l'entrepreneur. Un autre point de vue considère le profit pur comme un revenu conjoncturel, provisoire, engendré par des erreurs d'anticipation. Ce fût essentiellement celui de E.H. Knight <sup>2</sup>. La rémunération du capital s'intègre normalement dans l'intérêt et donc dans les coûts qui comprennent le risque assurable, et ce ne sont que les phénomènes accidentels, c'est à dire l'incertitude non assurable, qui peuvent engendrer un profit temporaire; on peut alors dire que le profit est une quasi-rente au sens de Marshall.

L'économie néo-classique n'est pas complètement monétaire <sup>3</sup> et ne comprend pas réellement le concept de capital ni d'actionnaires: la vision néo-classique ne considère pas la rémunération du capital apporté par l'actionnaire, le profit pur ne rémunère pas le capital. Par contre, un coût éventuel de mise à disposition du capital argent est envisagé <sup>4</sup>, sous la forme d'une rémunération à un taux normal assimilable à une location. **Le coût du capital argent néo-classique est donc analogue à un intérêt**, dont le taux serait le taux moyen du marché: tout le capital argent est emprunté, il n'y a pas d'actionnaires ni rapports de force entre entreprise et actionnaires. En conséquence, si le profit pur est négatif, c'est que la

---

<sup>1</sup> Rappelons que le profit *pur* (ou profit *économique*) est le profit qui est obtenu par le producteur au delà du profit *normal*. Le profit normal est le profit obtenu en incluant tous les coûts, y compris les coûts d'opportunité, c'est à dire, en particulier, en incorporant la rémunération normale du capital (qui est la rémunération du capital qui pourrait être obtenue dans un placement alternatif standard).

On peut noter que le profit pur est difficilement calculable, et donc maximisable. En effet, il faut que le placement alternatif standard soit bien défini, unique, et connu. Si c'est le taux du marché monétaire, on peut admettre que ce soit le cas, mais sinon on doit s'interroger.

<sup>2</sup> Mais aussi de M. Allais.

<sup>3</sup> (Cf GUERRIEN (B.) (1985) *La théorie néo-classique. Bilan et perspective du modèle d'équilibre général*. ECONOMICA, PARIS.

<sup>4</sup> Qu'il provienne d'une *abstinence*, comme chez Senior, et du concept proche d'*attente* de Marshall, ou d'une *préférence pour le présent* comme chez Böhm-Bawerk ou du concept proche d'*impatience* de Fisher.

firme présente une rentabilité inférieure à la moyenne des capitaux engagés dans l'économie: elle est censée sortir de la branche <sup>5</sup>.

Ces considérations montrent que la micro-économie envisage une firme d'un type très particulier, dans lequel l'entreprise est confondue de fait avec l'apporteur de capital. Mais l'évolution moderne des producteurs a conduit à l'émergence très large des entreprises, et principalement les entreprises sociétaires <sup>6</sup>, dans lesquelles le ou les apporteurs de capital (souvent désignés comme les actionnaires) sont distincts du producteur.

Les deux catégories d'agents ont certes leur logique propre, et la nouvelle économie industrielle a eu tendance à proposer certaines remises en cause du postulat de maximisation. Les principales remises en cause du comportement de maximisation du profit concernent l'information imparfaite et la rationalité limitée (avec des auteurs comme Simon) d'une part, la théorie managériale d'autre part (avec des auteurs comme Baumol, Simon et March), cette dernière étant tout de même largement invalidée par les tests qui en ont été faits. Nous ne reviendrons pas sur ces critiques classiques émises contre le postulat lui-même <sup>7</sup>.

Toujours est-il que la fonction objectif des deux catégories d'agents peut diverger. Mais dans la mesure où l'apporteur de capital est aussi le propriétaire et qu'il a un droit de contrôle sur la gestion, il y a un lien entre les deux fonctions objectifs.

Or, en tant qu'apporteur de capital, l'actionnaire va maximiser non pas le profit rapporté par les capitaux qu'il avance, mais leur taux de profit, parce qu'il doit en général comparer des placements alternatifs <sup>8</sup>. En effet, on peut comparer le comportement de maximisation du profit à une sorte "d'acharnement thérapeutique", qui pousserait l'actionnaire à produire et investir tant et plus, pourvu que le dernier franc rapporte un profit non nul <sup>9</sup>. Un tel comportement ne peut être que celui d'un actionnaire qui disposerait d'un montant infini de capital, ce capital

<sup>5</sup> Une autre interprétation consiste à considérer que la firme établit un "prix micro-économique de production", sur la base d'un *cost-plus pricing*, en majorant les coûts matériels et humains d'une marge destinées à rémunérer "normalement" le capital financier. La différence entre ce prix micro-économique de production et le prix de marché (que l'on soit en concurrence ou en monopole) est le profit pur. La différence avec le vrai *cost-plus pricing* est que le prix effectivement pratiqué par la firme n'est pas le prix micro-économique de production, c'est le prix de marché. Bien évidemment, cette autre interprétation ne change rien à l'affaire.

<sup>6</sup> Y compris *unipersonnelles*, c'est à dire avec un seul associé.

<sup>7</sup> Cf entre autres CHEVALIER (J.M.) (1977) : *L'économie industrielle en question*. CALMANN-LEVY, PARIS et LORINO (Ph.) (1987) : "Les systèmes socio-économiques: une nouvelle Micro-économie?", *Revue d'Economie Industrielle*, No 42, 4e trimestre 1987.

<sup>8</sup> R. Lantner l'avait indiqué dans la revue DEES, numéro spécial sur la crise, "Regards sur la crise", No 66-67, décembre 1986-mars 1987 (p. 71): "En fait, personne n'investit un million pour obtenir finalement un million et un francs: c'est donc le taux et non la masse de profit que l'investisseur optimise."

n'ayant pas d'autre affectation possible: dans un tel cas, hautement improbable en réalité, il est logique de chercher à maximiser le profit tiré de ce capital, entièrement affecté à la production. Mais dans tous les autres cas, il convient de repenser la fonction objectif des actionnaires, en termes de taux de profit, afin de tenir compte de la nécessité pour l'actionnaire de ne pas gaspiller le capital dans la production en cours, pour pouvoir éventuellement l'affecter ailleurs.

En résumé, la micro-économie traditionnelle traite le point de vue de l'entrepreneur (c'est à dire du producteur confondu avec l'apporteur de capital), alors que nous voulons traiter le point de vue de l'entreprise et de l'actionnaire. Il faut donc poser le problème en termes différents dès que l'on envisage l'existence d'actionnaires distincts du producteur. Ce point de vue se rapproche donc de celui de O. Lange <sup>10</sup> ou de J. Tobin (et de son "q" <sup>11</sup>) ou encore de celui de Modigliani et Miller <sup>12</sup>.

#### Remarque

Du côté de l'économie industrielle au moins traditionnelle, il y a un hiatus entre les comportements, essentiellement supposés conformes au principe de maximisation du profit, et les performances, essentiellement appréhendées en termes de taux de profit.

Muni d'entreprises et d'actionnaires, le cadre d'analyse est différent de celui de la micro-économie traditionnelle, qui présente une cohérence interne mais n'est pas complètement adaptée à la prise en compte de la réalité des entreprises. Les comparaisons des résultats obtenus dans les deux cas ne seront donc pas directement possibles.

---

<sup>9</sup> Il se peut, cela est souvent supposé, que les dernières unités de capital financier engendrent une rémunération marginale plus faible que celle des premières. Ceci ne constitue pas un problème pour le producteur. Par contre, le capitaliste va voir baisser la rémunération des unités de capital financier qu'il fournit successivement.

En effet, dès que l'accroissement de la production nécessite d'ajouter une unité de capital matériel, le rendement moyen du capital en oeuvre baisse, tant que cette unité n'est pas saturée (tout investissement augmente l'offre, alors que la demande suit avec retard); il faudra un moment pour que la nouvelle unité de capital soit saturée et donc atteigne sa rentabilité nominale. Le rendement baisse évidemment toujours si la rentabilité des opportunités marginales d'investir est décroissante. Les entrepreneurs peuvent donc avoir tendance à moins investir s'ils s'attachent au rendement mesuré par le taux de profit financier.

Ceci ne doit pas être confondu avec la loi marxiste dite de la baisse tendancielle du taux de profit: le fait de parler de taux de profit ne doit pas induire en erreur.

<sup>10</sup> LANGE (O.) (1936) : "The Place of Interest in the Theory of Production", *Review of Economic Studies*, 1936, Vol 3, pp. 159-192. Et Cf la discussion qui s'en suivit avec F. Knight dans la *RES*.

<sup>11</sup> TOBIN (J.) (1969) : "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", *Journal of Money, Credit and Banking*, february, pp. 15-29.

<sup>12</sup> MODIGLIANI (F.) and MILLER (H.M.) (1958) : "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 1958.

Pour la clarté, nous sommes obligés de rappeler quelques notions bien connues et de poser quelques définitions au passage.

Le capital matériel s'use plus ou moins vite au cours de la production. Cette usure se répercute dans les coûts, sous la forme de l'amortissement. L'amortissement comptable a seulement pour but de mettre de côté la somme d'argent nécessaire au renouvellement à l'identique du capital usé (ce qui n'est que rarement possible après coup). L'usure du capital matériel est prise en compte dans la fonction de coût. Ce coût ne fait pas problème, chacun est d'accord pour le prendre en compte et nous n'en parlerons plus.

Par contre, l'acquisition du capital matériel peut se faire sur emprunt, sur augmentation de capital social ou encore sur autofinancement.

- L'autofinancement correspond au prélèvement sur une réserve, c'est à dire sur un profit passé non distribué, ou directement sur le profit distribuable de la période: il s'assimile donc à un prélèvement sur l'actionnaire (en négligeant l'état) et se ramène au cas de l'augmentation de capital social.
- L'emprunt, en général fourni par les banques, peut servir à financer une opération d'investissement. Mais le capital prêté doit être obligatoirement remboursé et fait l'objet du paiement d'un intérêt. L'intérêt est un coût.
- L'augmentation de capital social, au contraire, correspond à un financement sans nécessité de remboursement (excepté à la dissolution de l'entreprise) ni versement d'intérêt. Si le profit est positif, un dividende est facultativement versé, également à tous les actionnaires, pour rémunérer ce capital social <sup>13</sup>. Le dividende n'est pas un coût.

Introduisant la notion de capital financier explicitement, nous sommes conduits à monétariser l'économie et le profit <sup>14</sup>: les résultats ne seront donc, stricto sensu et à nouveau, pas comparables avec les résultats néo-classiques. Nous adopterons donc un point de vue monétaire du capital: le capital argent est un stock de moyen de paiement mis à la disposition des entreprises par les actionnaires ou par les banques. L'intérêt est le prix de ces fonds lorsqu'ils sont prêtés par les banques. En revanche, les actionnaires ne perçoivent pas l'intérêt, mais seulement un dividende aléatoire.

Nous appellerons donc **capital financier** la somme d'argent avancée par l'actionnaire à l'entreprise: il ne donne pas lieu à remboursement obligatoire, ni au versement obligatoire d'une rémunération, mais est la contrepartie (habituelle) d'un droit de propriété; il correspond à ce que les comptables appellent capital social. Le capital financier, qui est une partie du capital argent, se distingue des prêts bancaires, obligatoirement remboursés à échéance <sup>15</sup> et qui font l'objet du versement obligatoire d'un intérêt à la banque prêteuse, sans donner à celle-ci de droit de

<sup>13</sup> Les plus-values obtenues sur revente des actions peuvent constituer aussi une rémunération des actionnaires. Nous négligeons ce problème ici.

<sup>14</sup> Comme l'a fait, entre autres, Keynes.

propriété <sup>15</sup>. Remarquons bien que le capital argent néo-classique n'est pas financier, au moins au sens où nous l'entendons.

Si on tient compte de l'existence d'actionnaires, seuls apporteurs du capital financier par définition, il devient évident qu'il n'est pas possible de considérer la rémunération du capital financier comme un coût. Mais la **rémunération du capital financier fourni par les actionnaires n'est pas un coût**. Cette rémunération est libre ex ante comme ex post, et varie entre zéro et le montant du profit financier (abstraction faite des sommes mises en réserve et des impôts), en fonction de la politique de dividende de l'entreprise. Ceci exclue qu'elle soit considérée comme un coût <sup>17</sup>.

Nous appellerons aussi **profit financier** le profit comptable capable de rémunérer les actionnaires, c'est à dire le profit avant distribution de dividendes. Il ne sert pas à payer l'intérêt.

Par rapport au point de vue néo-classique, il est clair que la firme peut en réalité se maintenir si sa rentabilité, abstraction faite de la rémunération du capital financier, reste positive, c'est à dire si son profit financier (avant dividendes) est positif ou nul. Tout au plus, les augmentations ultérieures de capital financier seront-elles rendues plus difficiles du fait de la rémunération insuffisante du capital financier engagé, qui d'ailleurs ne peut être retiré de la firme (mais seulement cédé à un autre actionnaire). Qui plus est, des investissements additionnels sont souvent réalisés à profit pur négatif, mais à profit financier positif, parce que le producteur désire conserver ses capitaux dans une activité correspondant à son métier et son savoir-faire et qu'il lui serait désagréable de les placer dans les placements alternatifs.

Le taux de profit financier est une variable stratégique de l'entreprise, au moins pour ce qui est de l'investissement nouveau financé sur augmentation de capital, chaque fois que l'hypothèse du contrôle par les actionnaires est posée. En effet, l'actionnaire ou l'associé attend une rémunération de chaque unité de monnaie qu'il a avancé sous forme de capital financier (c'est à dire de capital social: cette avance est valable pour la durée de la vie de la société). Pour décider d'investir dans telle ou telle firme, il compare la rentabilité d'une unité de monnaie investie dans ces firmes, c'est à dire calcule un taux de profit financier anticipé, qui va déterminer, via une actualisation, le cours du titre. Si ce cours est supérieur ou égal au prix d'émission, la souscription se fera <sup>18</sup>.

Si la rentabilité du capital financier ancien est insuffisante, l'actionnaire peut revendre son action, à un autre (ce qui ne fait que déplacer le problème comme nous l'avons rappelé en introduction), avec une baisse des cours et une difficulté ultérieure pour augmenter le capital social. Mais c'est bien le taux de rentabilité, déduit du taux de profit, qui est pris en compte.

---

<sup>15</sup> Nous adoptons le vocable de *capital financier* pour le distinguer du *capital argent*, stock de moyens de paiement mis à la dispositions des entreprises par les actionnaires ou par les banques.

<sup>16</sup> La question du contrôle, c'est à dire du droit de regard sur la gestion, est différente.

<sup>17</sup> Dont le montant est peut-être libre ex ante (on peut déterminer librement le niveau de la production, sous réserve des incertitudes) mais est fixé ex post (la montant de la production étant déterminé, les dépenses engagées doivent être payées)

<sup>18</sup> D'autres considérations peuvent évidemment venir en compte.

En d'autres termes, l'actionnaire se moque de la maximisation du profit financier si elle conduit l'entreprise à accroître le capital financier pour financer une opération d'investissement, parce que l'augmentation de capital financier :

- peut faire diminuer sa participation, et donc son pouvoir dans l'entreprise, s'il n'y souscrit pas,
- peut faire baisser le rendement moyen des capitaux engagés par lui dans l'entreprise s'il y souscrit.

En revanche, l'effet de levier, s'il conduit l'entreprise à financer l'opération d'investissement sur emprunt, sans accroître le capital financier, convient tout à fait à l'actionnaire, à condition bien sûr que cet effet de levier soit positif <sup>19</sup>. Donc l'actionnaire n'attend pas la maximisation du profit financier, mais bien la maximisation du taux de profit financier.

---

Nous allons examiner si la règle de maximisation du profit peut subsister et quelles en sont les conséquences en équilibre partiel.

---

<sup>19</sup> Et qu'il existe ! (Cf le théorème de Modigliani-Miller). De plus, l'effet de levier est lié à la maximisation du taux de profit. Si l'entreprise s'endette, elle peut accroître la masse des fonds dont elle dispose. Un éventuel effet de levier financier déterminera la rentabilité de cette opération vis à vis de l'actionnaire, en comparaison d'un financement par émission de capital financier. Il faudrait donc fixer les conditions de financement avant même de procéder à toute résolution de programmes mathématique d'optimisation.

## I. LA MAXIMISATION DU TAUX DE PROFIT FINANCIER

### A. Variation de la quantité de capital financier et maximisation du taux de profit financier

La maximisation du profit suppose donnée la quantité de capital financier (et matériel): le raisonnement est à court terme et exclut l'investissement. Il est évident que si le capital financier, au dénominateur, est constant, la maximisation du profit et la maximisation du taux de profit donnent le même résultat. Mais, d'une part le raisonnement de court terme néglige le problème de l'usure et donc du nécessaire remplacement du capital, et ne tient pas compte de la contrainte représentée par la capacité de production fixée par ce capital. Pourtant la quantité produite "optimale", en fonction des contraintes liées à la capacité de production installée, c'est à dire résultant de la résolution d'un programme, associé à un prix "optimal", peut conduire à mettre en oeuvre différents niveaux de capital matériel y compris situés hors et au delà de l'ensemble des contraintes. Or, le problème suppose pourtant une indétermination logique totale, ex ante, de la solution, c'est à dire suppose que toute valeur à l'intérieur ou à l'extérieur de l'ensemble des contraintes, est possible <sup>20</sup>.

- Pour l'éviter, il est évidemment possible de contraindre la quantité produite elle-même (par des contraintes que nous appellerons *contraintes de capital financier*), de façon à rester dans une plage de production correspondant à une quantité fixe de capital financier. Mais ceci n'est pratiquement jamais fait <sup>21</sup>. De plus, ce système risque de conduire à des solutions "en coin", c'est à dire que l'optimum sans contrainte de capital financier se situe en dehors ou à la limite de l'ensemble des contraintes de capital financier: ce cas signifie que la firme ainsi contrainte limite sa production pour ne pas investir et la solution trouvée n'a aucune raison de correspondre à l'égalisation de la recette marginale et du coût marginal, c'est à dire d'être optimale socialement.
- Alternativement, il serait possible de tenir compte du capital financier, en supposant que l'entreprise fait payer au consommateur le capital financier supplémentaire qu'entraîne sa consommation supplémentaire. Ceci revient à intégrer le capital financier dans une

---

<sup>20</sup> Un phénomène analogue est bien connu dans les affaires: la solution du "point mort" (c'est à dire la quantité minimale assurant juste la rentabilité) peut se trouver en dehors de la capacité actuelle de production.

<sup>21</sup> Néanmoins, on sait qu'un jeu duopolistique en termes de prix, à la Bertrand, avec choix de capacités, peut conduire à un jeu en termes de quantité, à la Cournot (dans lequel les capacités jouent le rôle des quantités), parce que les entreprises saturer systématiquement les capacités (Cf TIROLE (J.) *Concurrence imparfaite*. ECONOMICA, PARIS, 1985, pp. 58-59)

fonction de coût avec capital financier <sup>22</sup> et ramène à la conception néo-classique.

Finalement, la solution la plus satisfaisante est de considérer la quantité de capital financier comme variable, ce qui oblige d'ailleurs à se placer dans le long terme. Mais alors il faut accepter de maximiser le taux de profit financier et non le profit financier.

### B. Etude de cas typiques de maximisation du taux de profit financier

Rappelons les hypothèses.

- L'actionnaire est distinct de l'entreprise. Il maximise la rentabilité du capital financier qu'il engage dans l'entreprise.
- L'entreprise est contrôlée par l'actionnaire: elle cherche donc à maximiser le taux de profit financier du capital financier fourni par l'actionnaire. Il y a adoption par l'entreprise de la fonction objectif de l'actionnaire <sup>23</sup>.

Alors, si le producteur maximise le profit financier, il produit jusqu'à ce que  $R'(Q) = C'(Q)$  (ou  $p = C'(Q)$ ) <sup>24</sup>. Le comportement primaire du producteur sera donc de maximiser le taux de profit financier, c'est à dire de produire et d'investir jusqu'à ce que le taux de profit financier commence à décroître (dans l'hypothèse d'unicité du maximum).

Etudions donc les conditions de la maximisation du taux de profit financier (nous écartons l'étude des conditions de second ordre et nous

<sup>22</sup> On suppose souvent que le capital matériel est infiniment divisible et que la taille des installations peut varier continûment. C. Berthomieu prend par exemple:

$$d(q,a) = A(a) + B(q,a)$$

où  $d$  sont les dépenses totales à court terme,  $A$  les charges totales en capital,  $B$ , les charges d'exploitation;  $a$  est un paramètre de taille des équipements et  $q$  est la quantité produite par unité de temps (Cf BERTHOMIEU (C.), *La gestion des entreprises nationalisées*. PUF, 1970).

<sup>23</sup> Encore une fois, rappelons que ceci écarte les théories de type managérial, de rationalité et d'information limitées. Mais ceci écarte aussi le cas des actionnaires dormants, n'ayant aucun objectif bien précis.

<sup>24</sup> Quel est le comportement sous-jacent des producteurs? Maximisent-ils le profit lui-même. La réponse est qu'ils ne maximisent pas le profit directement, parce que celui-ci n'est connu que longtemps après que la production ait été réalisée, à travers la comptabilité. L'expression  $R'(Q) = C'(Q)$  montre en effet que les producteurs produisent tant que la recette apportée par la dernière unité produite (recette marginale) est supérieure ou égale à son coût (coût marginal): ils produisent donc tant que les unités produites restent profitables et jusqu'à ce que la dernière unité devienne juste profitable. Il y a donc maximisation de la recette profitable (ce qu'il ne faut pas confondre avec le "point de Baumol", relatif aux entreprises gérées d'une manière managériale, et tel que la recette soit maximale, c'est à dire tel que  $R'(Q) = 0$ ).

nous placerons en équilibre partiel). Rappelons que le profit financier s'écrit  $PF(Q) = R(Q) - C(Q)$ .

### 1. Concurrence avec coefficient fixe de capital financier

Supposons qu'il y ait concurrence. Le prix  $p$  est alors donné et constant ( $p(Q) = p$ ).

Nous devons alors faire quelques hypothèses au sujet du capital. Pour simplifier grandement, supposons que le capital matériel soit infiniment divisible, qu'il y ait des rendements constants dans l'usage du capital matériel: il y a coefficient fixe de capital matériel. Si en plus le prix  $p^{KM}$  du capital matériel est fixe, alors il y a proportionnalité entre capital financier et production: il y a un coefficient fixe de capital financier, noté  $k$ .

Le taux de profit financier s'écrit:

$$\pi(Q) = \frac{p Q - C(Q)}{k Q} = \frac{p}{k} - \frac{C(Q)}{k Q} = \frac{p}{k} - \frac{CM(Q)}{k}$$

où  $CM(Q) = C(Q)/Q$  est le coût moyen.

Le maximum de ce taux, en fonction de  $Q$ , est obtenu, pour:

$$\frac{dCM(Q)}{dQ} = 0$$

<=>

$$C'(Q) = CM(Q)$$

La firme produit (si  $p$  est constant et s'il y a un coefficient de capital financier), au point **minimum de son coût moyen**. On peut ici faire deux grandes remarques.

- Le point optimum est aussi le point d'équilibre de long terme de l'entreprise dans le cas de maximisation du profit financier. Cette coïncidence ne doit pas faire penser que le raisonnement en termes de taux de profit est dénué d'apport. En effet, la maximisation traditionnelle du profit ne donne une telle solution qu'à long terme, **après entrée de nouvelles firmes dans la branche**, alors que dans la maximisation du taux de profit, il n'y a pas besoin d'envisager d'autres firmes ni le long terme de la micro-économie traditionnelle. Mais comme il y a tout de même mobilité du capital, la solution n'est pas non plus de court terme dans le sens traditionnel; elle peut donc être qualifiée d'intertemporelle ou de permanente.

De plus, dans la maximisation du taux de profit, si à long terme, des entrées se produisent dans la branche <sup>25</sup>, ou si à court terme le marché est contestable, il se peut que le prix descende au niveau du minimum du coût moyen, auquel cas le profit financier s'annule. Et, dans ce cas précis, la solution de la maximisation du profit devient égale à la solution de la maximisation du taux de profit. Mais alors il y a une probabilité importante pour que le rendement du marché financier soit supérieur (du seul fait de l'existence d'un taux d'intérêt positif).

- L'optimum ne dépend pas du prix. Donc la quantité produite ne varie pas si le prix varie, ce qui correspond à un comportement souvent observé.

Le prix n'étant plus un indicateur de pilotage du volume produit par la firme, l'optimum ne satisfait pas nécessairement le marché (ou: il y a équilibre avec rationnement) comme le suppose la théorie néo-classique (on parle de *clearing*): en effet, à court terme, le coût marginal n'est pas égal au prix. Plus exactement, le clearing devrait être redémontré.

On peut encore noter que l'optimum étant aussi le point tel que le profit financier marginal soit égal au profit financier moyen ou tel que le profit financier moyen soit maximum, l'entrepreneur concurrentiel peut sembler tenir compte du prix. En effet, la condition d'équilibre ci-dessus peut aussi s'écrire:  $p - C'(Q) = p - CM(Q)$

## 2. Monopole avec coefficient fixe de capital financier

Le monopole est confronté à une courbe de demande: le prix  $p(Q)$  est variable. Le taux de profit financier s'écrit:

$$\pi(Q) = \frac{p(Q) Q - C(Q)}{k Q} = \frac{R(Q)}{k Q} - \frac{C(Q)}{k Q} = \frac{RM(Q)}{k} - \frac{CM(Q)}{k}$$

Son maximum est obtenu pour:

$$\frac{R'(Q) k Q - k R(Q)}{k^2 Q^2} - \frac{C'(Q) k Q - k C(Q)}{k^2 Q^2} = 0$$

<=>

$$R'(Q) - C'(Q) = RM(Q) - CM(Q)$$

<sup>25</sup> Comme Bernard Guerrien le souligne, ceci est étranger au modèle de Arrow-Debreu, dans lequel le nombre de firmes est donné au départ, et fait intervenir la notion complexe d'incertitude pour expliquer le phénomène de création des firmes (GUERRIEN op. cit, p. 130).

où  $RM(Q) = R(Q)/Q$  est la recette moyenne.

Le maximum du taux de profit financier est donc atteint ici lorsque la différence entre recette marginale et coût marginal est égal à la différence entre recette moyenne et coût moyen, c'est à dire lorsque le profit financier marginal, apporté par la dernière unité produite, est égal au profit financier moyen; c'est aussi le point de maximum du profit financier moyen. La firme produit donc, lorsqu'elle veut maximiser son taux de profit financier (à coefficient fixe de capital financier), une quantité telle que son profit financier moyen soit maximum (et non pas telle que son profit financier soit maximum ou que son profit financier marginal soit nul, comme dans le cas traditionnel). Il faut remarquer que ce point ne constitue pas le point d'équilibre de long terme du monopoleur traditionnel (qui, à long terme, égalise,  $R'(Q)$  et  $C'_{LT}(Q)$ ) et ne correspond pas non plus au point de minimum de coût moyen.

Ceci généralise le résultat précédent et correspond effectivement au comportement observé des firmes: une firme produit et investit tant que le profit financier apporté par l'unité supplémentaire est supérieur ou au moins égal au profit financier moyen apporté par les autres unités. Ceci semble correspondre à un comportement beaucoup plus "capital saving" que celui qui consiste à maximiser la recette profitable, c'est à dire le profit financier.

### 3. Cas général: monopole avec fonction de capital financier

Si la fixité du coefficient de capital financier n'existe plus, c'est qu'il y a une fonction de capital  $K(Q)$ , que nous supposerons continue et dérivable <sup>26</sup>. Le taux de profit financier s'écrit alors:

$$\pi(Q) = \frac{p(Q) Q - C(Q)}{K(Q)} = \frac{R(Q)}{K(Q)} - \frac{C(Q)}{K(Q)}$$

La maximisation du taux de profit financier donne:

$$R'(Q) - C'(Q) = R(Q) \frac{K'(Q)}{K(Q)} - C(Q) \frac{K'(Q)}{K(Q)}$$

<=>

$$R'(Q) - C'(Q) = e(K(Q)/Q) [ RM(Q) - CM(Q) ]$$

<sup>26</sup> La forme de cette fonction n'est pas spécifiée. Il est clair que pour qu'elle soit décroissante, il faut que l'entreprise puisse avoir accès à un marché boursier et financier actif, c'est à dire une grande entreprise. De plus, le prix du capital matériel  $p^{KM}$  n'a plus besoin d'être constant.

en notant  $e(K(Q)/Q)$  l'élasticité relative du capital par rapport à la production, soit,

$$e(K(Q)/Q) = \frac{dK(Q)/K(Q)}{dQ/Q} .$$

**La firme produit jusqu'à ce que le profit financier marginal soit égal au profit financier moyen multiplié par l'élasticité relative  $e(K/Q)$  du capital financier par rapport à la quantité produite.**

Vis à vis du cas précédent du coefficient fixe de capital, la position de la solution est pilotée par la valeur de  $e(K(Q)/Q)$  comparée à 1 (si  $e(K(Q)/Q)$  est inférieure à 1, c'est qu'il y a économies d'échelle dans l'usage du capital financier).

#### Remarques

1) Le coefficient de capital financier ne joue un rôle que s'il n'est pas fixe.

2) Le résultat ci-dessus s'écrit encore:

$$\frac{R'(Q) - C'(Q)}{K'(Q)} = \frac{R(Q) - C(Q)}{K(Q)}$$

ou, en notant  $P(Q) = R(Q) - C(Q)$ ,

$$\frac{P'(Q)/P(Q)}{K'(Q)/K(Q)} = 1$$

$$\Leftrightarrow e[P(Q)/K(Q)] = 1$$

L'élasticité du profit par rapport au capital est donc égale à 1 à l'optimum.

3) Ceci traite le cas de concurrence pure et parfaite avec fonction de capital financier. Il s'en déduit immédiatement en posant,

$$R'(Q) = RM(Q) = p .$$

4) Il faudrait étudier le cas de viscosité du capital, avec une fonction de capital dans laquelle le capital déjà installé n'est jamais retiré. Mais ceci conduit à des complications mathématiques dont nous nous passerons ici.

### C. La contrainte de rentabilité et le taux de profit financier

Si le taux de profit financier descend en dessous du taux du marché, la firme continue de fonctionner, tant que son profit financier est positif ou nul. Ceci est l'une des principales différences avec la maximisation du profit pur, qui nous permet d'être nettement plus proche de la réalité comptable.

Mais la firme va cesser d'investir, même à rentabilité positive de l'unité marginale de capital financier, dès que cette rentabilité descend en dessous de la rentabilité moyenne du marché. Tant que celle-ci sera supérieure au taux de rendement moyen du marché, le capitaliste peut l'accepter. Mais au delà, le comportement rationnel pour lui consiste à investir ailleurs. C'est bien ainsi que raisonnent les praticiens, qui n'investissent pas inconsidérément et sans limites relatives, mais qui tiennent compte de la rareté du capital financier par le biais du taux de rentabilité.

Il y a alors interaction entre marchés, et la problématique "marshallienne" tombe (même si ce vocable peut sembler abusif). Au contraire, on se rapproche de la philosophie des prix de production (Ricardo, Marx, Sraffa, Von Neumann, etc...), dans laquelle tous les prix et les profits <sup>27</sup> des activités sont co-déterminés.

Les firmes peuvent cesser d'entrer dans la branche et d'investir plus tôt ou plus tard, ou encore ne baissent pas le prix au niveau du minimum du coût moyen, et le profit financier ne s'annule pas. L'entrée, comme la contestabilité, trouvent des limites dues au taux de profit financier et ce sont les conditions d'offre (le taux de rentabilité, le taux d'intérêt) qui déterminent les quantités offertes, la demande pouvant se trouver rationnée.

## II. ETUDE COMPARATIVE DE LA MAXIMISATION DU PROFIT ET DE LA MAXIMISATION DU TAUX DE PROFIT

La comparaison entre la micro-économie traditionnelle et la théorie que nous proposons n'est pas directement possible puisque le cadre d'analyse n'est pas le même. Néanmoins nous allons essayer de jeter un pont entre les deux, en faisant *comme si* il y avait des actionnaires dans la micro-économie traditionnelle et comme si elle était monétaire. Il est vrai que la maximisation du taux de profit pur semble redondante, puisque le profit pur comprend déjà les coûts en capital. C'est ce que nous appelons l'**argument du profit pur**. C'est pourquoi nous avons jusqu'ici maximisé seulement le profit financier.

Nous allons alors montrer que la question n'est pas de savoir si on travaille en termes de profit pur ou non, mais de savoir si on travaille en termes de maximisation du profit ou de maximisation du taux de profit. Pour

---

<sup>27</sup> Même si le profit n'a pas le statut qu'il a dans la théorie néo-classique et n'est pas non plus le profit financier défini plus haut.

cela, nous envisagerons une firme finançant son capital financier  $K(Q)$  auprès des actionnaires. Le calcul du profit financier exclut la rémunération du capital, alors que le calcul du profit pur conduit à rémunérer ce capital au taux d'intérêt  $t$  (comme s'il avait été emprunté).

Les différents coûts en jeu sont:

- $C(Q)$  est le coût d'ensemble, hors rémunération du capital financier.
- $C^K(Q)$  est le coût de rémunération du capital financier  $K(Q)$ , au taux constant  $t$ , soit  $C^K(Q) = t K(Q)$ .
- Le coût total dans le cas du profit financier est  $C(Q)$ .
- Le coût total dans le cas du calcul du profit pur comprend le coût du capital financier  $C^T(Q) = C(Q) + C^K(Q)$ .

On en tire:

$$C^T'(Q) = C'(Q) + C^{K'}(Q) = C'(Q) + t K'(Q)$$

et:

$$C^{TM}(Q) = C^M(Q) + C^{KM}(Q) = C^M(Q) + t K(Q)/Q$$

Nous effectuerons successivement les comparaisons suivantes:

- A) La maximisation du profit pur et la maximisation du profit financier
- B) La maximisation du taux de profit pur et la maximisation du taux de profit financier
- C) La maximisation du profit et la maximisation du taux de profit, en général

Le tableau ci-dessous résume la démarche:

	Pur	Financier
Maximisation du profit	A	
Maximisation du taux de profit	C	C
	B	

### A. La maximisation du profit pur et la maximisation du profit financier

#### Théorème 1

La maximisation du profit pur et la maximisation du profit financier donnent des résultats différents.

#### Preuve

- Pour la maximisation du profit pur, la condition d'équilibre du premier ordre est:

$$R'(Q) = C'(Q) + t K'(Q)$$

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = t K'(Q)$$

où  $PF(Q)$  est le profit financier .

- Pour la maximisation du profit financier, la condition d'équilibre du premier ordre est:

$$R'(Q) = C'(Q)$$

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = 0$$

Mais la maximisation du profit financier ne tenant pas compte du capital financier, n'est pas comparable avec la maximisation du profit pur, alors que la maximisation du taux de profit financier est comparable avec la maximisation du taux de profit pur.

### B. La maximisation du taux de profit pur et la maximisation du taux de profit financier

#### Théorème 2

La solution est la même que l'on maximise le taux de profit pur ou le taux de profit financier.

#### Preuve

Pour cela, reprenons le cas très général du monopole avec fonction de capital financier et tenons compte du profit pur dans la maximisation du taux de profit.

En effet, le taux de profit pur  $\pi^P(Q)$  s'écrit:

$$\pi^P(Q) = \frac{P(Q)}{K(Q)} = \frac{PF(Q) - t K(Q)}{K(Q)} = \pi(Q) - t$$

où  $\pi(Q) = PF(Q)/K(Q)$  est le taux de profit financier.

Donc  $\pi^P(Q)' = \pi(Q)'$  ,

et la solution de  $\pi^P(Q)' = 0$  est la même que la solution de  $\pi(Q)' = 0$  .

L'optimum est donc le même que celui obtenu avec le taux de profit financier: la maximisation du taux de profit donne les mêmes résultats que l'on utilise le profit pur ou non. Ceci est vrai, quel que soit le cas: coefficient de capital financier constant ou non, monopole ou concurrence pure et parfaite <sup>28</sup>.

L'argument du profit pur (c'est à dire de trivialité de la démarche de maximisation du taux de profit sous le prétexte que le profit pur inclut déjà la rémunération du capital financier) est écarté. Ce qui importe, c'est de savoir si on travaille en maximisation du profit ou en maximisation du taux de profit.

### C. La maximisation du profit et la maximisation du taux de profit

On peut alors comparer les solutions obtenues dans le cas de la maximisation du profit pur et dans le cas de la maximisation du taux de profit, pur ou financier.

#### Théorème 3

L'expression fournissant le montant de la production qui maximise le **taux de profit pur ou financier** est identique à l'expression fournissant le montant de la production qui maximise le **profit pur**, à part le fait que le **taux de profit remplace le taux d'intérêt**.

#### Preuve

La solution pour la maximisation du profit pur  $P(Q)$  est obtenue pour:

$$R'(Q) - C'(Q) = t K'(Q)$$

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = t K'(Q)$$

La solution pour la maximisation du taux de profit pur ou financier est obtenue pour (d'après le théorème 2, elle est identique à la solution de la maximisation du taux de profit financier):

$$R'(Q) - C'(Q) = e(K(Q)/Q) [ RM(Q) - CM(Q) ]$$

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = e(K(Q)/Q) [ RM(Q) - CM(Q) ]$$

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = [ R(Q) - C(Q) ] \frac{K'(Q)}{K(Q)}$$

---

<sup>28</sup> La démonstration ci-dessus se particularise en effet facilement aux cas du coefficient de capital financier constant et de la concurrence pure et parfaite (respectivement  $e(K(Q)/Q) = 0$  et  $R'(Q) = RM(Q) = p$  ).

$$\Leftrightarrow PF'(Q) = \pi(Q) K'(Q)$$

où  $\pi(Q) = PF'(Q)/K'(Q)$  est le taux de profit financier.

#### Remarque

Ce résultat ne doit pas faire croire que la maximisation du taux de profit est identique à la maximisation du profit, et donc n'apporte rien. En effet, la maximisation du taux de profit valorise la dérivée du capital par le taux de profit, qui est variable (ou plutôt endogène), là où la maximisation du profit utilise le taux d'intérêt qui est fixe (ou plutôt exogène). Et d'ailleurs, les résultats des deux approches ne sont pas identiques, comme le théorème 4 le montre.

#### Théorème 4

1) Dès que le taux de profit est supérieur ou égal au taux d'intérêt, la maximisation du taux de profit donne une quantité optimale inférieure (respectivement supérieure) à celle que donne la maximisation du profit, si la dérivée première de la fonction de capital (c'est à dire l'élasticité du capital par rapport à la production) est positive (respectivement négative).

Ceci est résumé dans le tableau suivant, qui donne les positions respectives des solutions ( $Q_\pi$  est la quantité qui maximise le taux de profit  $\pi(Q)$ ); les symboles  $<$  et  $>$  signifient que la solution de la maximisation indiquée à gauche du symbole est avant (respectivement après) la solution de la maximisation indiquée à droite du symbole):

	$\pi(Q_\pi) \geq t$	$\pi(Q_\pi) \leq t$
$K'(Q) > 0$ $e(K(Q)/Q) > 0$	1) $\max P/K < \max P$	2) $\max P/K > \max P$
$K'(Q) < 0$ $e(K(Q)/Q) < 0$	3) $\max P/K > \max P$	4) $\max P/K < \max P$

Il est clair que la case "standard" est la première case, puisque:

- l'optimum de  $P(Q)$  y est un maximum,
- il faut accroître le montant du capital financier pour accroître la production.
- $\pi(Q_\pi) \geq t$ : cette condition est normalement respectée dans le cas d'existence de placements alternatifs, puisque, sinon, un placement

alternatif aurait été choisi (Cf la contrainte de rentabilité ci-dessus).

C'est aussi la case qui contient le cas du coefficient fixe de capital.

Les cases 3 et 4 signifient que l'on utilise moins de capital financier lorsque la production augmente, ce qui peut être engendré par une baisse du prix  $p^{KM}$  du capital.

Les cases 2 et 4 sont plausibles, s'il n'y a pas de placements alternatifs.

2) Si le taux de profit est égal au taux d'intérêt, les deux solutions sont confondues. Il s'agit d'une condition d'équilibre global de l'économie. On retrouve l'idée d'équilibre sous-jacente au raisonnement néo-classique de maximisation du profit: celle-ci n'est valide que si on raisonne en termes d'équilibre global.

3) Si l'élasticité du capital par rapport à la production est nulle, les deux solutions sont confondues.

#### Preuve

Démontrons le théorème dans le cas général du monopole avec fonction de capital.

1) Si la courbe  $C'(Q)$  est croissante et si la courbe  $R'(Q)$  est décroissante, ces deux courbes se coupent et  $PF'(Q)$  est normalement décroissante et positive, à gauche du point  $Q_{PF}$  tel que  $PF'(Q_{PF}) = 0$ .

2) Soit la courbe:

$$P'(Q) = PF'(Q) - t K'(Q)$$

Si alors  $K'(Q)$  est positif (respectivement négatif),  $P'(Q)$  est en dessous (respectivement au dessus) de  $PF'(Q)$ . On appellera  $Q_P$  la solution de la maximisation du profit, c'est à dire telle que  $P'(Q_P) = 0$ .

3) Soit la courbe:

$$f^\pi(Q) = PF'(Q) - \pi(Q) K'(Q)$$

Si le taux de profit est positif et si  $K'(Q)$  est positif (respectivement négatif),  $f^\pi(Q)$  est en dessous (respectivement au dessus) de  $PF'(Q)$ . On appellera  $Q_\pi$  solution de la maximisation du taux de profit, c'est à dire telle que  $f^\pi(Q_\pi) = 0$ . Notons que l'on a  $f^\pi(Q) = \pi'(Q) K(Q)$ .

4) Comparons les positions respectives de  $P'(Q)$  et de  $f^\pi(Q)$ . Exprimons  $P'(Q)$  en fonction de  $f^\pi(Q)$ .

$$\begin{aligned} P'(Q) &= PF'(Q) - \pi(Q) K'(Q) + [\pi(Q) - t] K'(Q) \\ &= f^\pi(Q) + [\pi(Q) - t] K'(Q) \end{aligned}$$

■ Supposons  $\pi(Q) \geq t$ .

■ Si  $K'(Q) \geq 0$ , alors  $P'(Q) \geq f^\pi(Q)$

Donc dès que cette condition est respectée, la courbe  $f^\pi(Q)$  est en dessous de la courbe  $P'(Q)$ .

- Et si  $K'(Q) \leq 0$ , alors  $P'(Q) \leq f^\pi(Q)$

- Supposons  $\pi(Q) \leq t$ .

- Si  $K'(Q) \geq 0$ , alors  $P'(Q) \leq f^\pi(Q)$

Donc dès que cette condition est respectée, la courbe  $f^\pi(Q)$  est en dessous de la courbe  $P'(Q)$ .

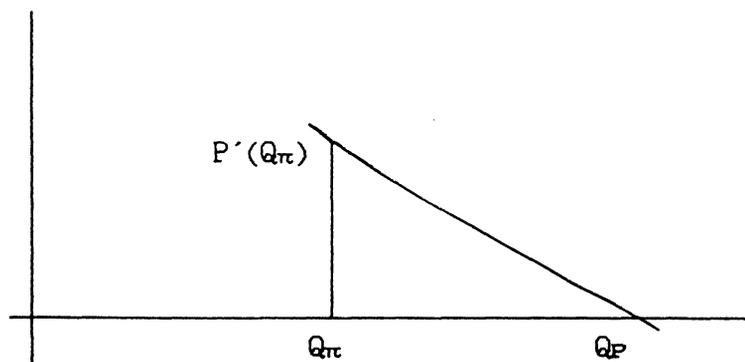
- Et si  $K'(Q) \leq 0$ , alors  $P'(Q) \leq f^\pi(Q)$

5) Il reste à étudier les conditions dans lesquelles la maximisation du taux de profit donne une solution inférieure ou supérieure à celle de la maximisation du profit. Nous supposons que  $P'(Q)$  est décroissante ( $P''(Q) < 0$ ), afin que l'optimum de  $P$  soit un maximum; ce cas est obtenu quand  $t K''(Q) > PF''(Q)$ .

a) Supposons que, au point  $Q_\pi$ ,  $\pi(Q) \geq t$ .

$\alpha$ ) Supposons que  $K'(Q)$  soit positif pour tout  $Q$ .

$P'(Q_\pi) \geq f^\pi(Q_\pi)$ . Alors  $Q_P$  ne peut qu'être supérieur à  $Q_\pi$ . Au pire, si  $P'(Q)$  est verticale au voisinage de  $Q_\pi$ ,  $P'(Q)$  coupera l'axe horizontal en  $Q_\pi$  et alors  $Q_P = Q_\pi$ .



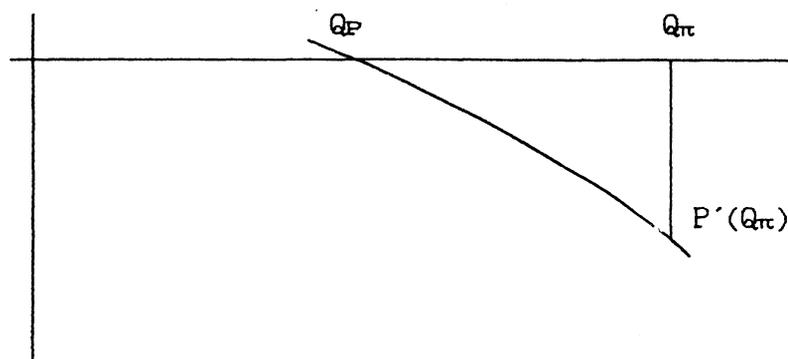
Les deux solutions coïncident si le taux de profit est égal au taux d'intérêt.

Notons que si  $K''(Q) = PF''(Q)/t$ ,  $P'(Q)$  est horizontale et  $Q_P$  est rejetée à l'infini soit positif, soit négatif.

$\beta$ ) Supposons que  $K'(Q)$  soit négatif pour tout  $Q$ .

Au point  $Q_\pi$ , la condition  $\pi(Q) \geq t$  est normalement respectée. Donc:

$P'(Q_\pi) \leq f^\pi(Q_\pi)$ .  $Q_P$  ne peut qu'être inférieur à  $Q_\pi$ . Au pire, si  $P'(Q)$  est verticale au voisinage de  $Q_\pi$ ,  $P'(Q)$  coupera l'axe horizontal en  $Q_\pi$  et alors  $Q_P = Q_\pi$ .



b) Supposons que, au point  $Q_{\pi}$ ,  $\pi(Q) \leq t$ . Alors les résultats précédents sont inversés.

#### Remarques

1) Il faudrait étudier le cas des courbes  $P'(Q)$  et  $f^{\pi}(Q)$  à zéros multiples, surtout situés dans une même case du tableau.

2) Dans le cas de monopole avec coefficient fixe de capital, si  $t = 0$ , et comme  $K'(Q) = k > 0$  et  $K''(Q) = 0$ , seule la première case du tableau opère (en haut à gauche) et la solution de maximisation du taux de profit pur ou financier conduira toujours à une quantité inférieure, dès que le prix est supérieur au minimum du coût moyen <sup>29</sup> <sup>30</sup>.

3) On ne cherche pas ici à déterminer le partage optimal existant entre le financement par les actionnaires et le financement par l'emprunt. Ce choix est ici dichotomique: si  $\pi(Q) > t$ , il y a augmentation de capital souscrite par les actionnaires, et il n'y a pas investissement ou il y a emprunt dans le cas contraire.

---

<sup>29</sup> Si à long terme le profit pur s'annule par entrée de nouvelles firmes dans la branche, cette condition est réalisée.

<sup>30</sup> R. Lantner l'a signalé dans le numéro spécial de la revue (op. cit.): "...sous des hypothèses simples [R. Lantner entend la concurrence pure et parfaite], il est aisé de démontrer que la maximisation du taux de profit le [l'investisseur] conduit à investir et à produire moins que celle de la masse de profit.".

## **CONCLUSION**

Nous avons montré qu'il est possible d'inclure explicitement les actionnaires et le capital financier dans le modèle micro-économique du producteur. Ceci conduit à mettre en oeuvre le concept de profit financier puis à abandonner la maximisation du profit financier pour arriver à la maximisation du taux de profit financier. Cette démarche semble plus conforme à la pratique comptable et des affaires, et plus proche du Calcul Economique, qui utilise peu ou prou la notion de taux de profit, associée à l'actualisation.

La conséquence de l'approche proposée, qui est plus générale que la maximisation du profit, est la réalisation d'un équilibre du producteur maximisateur de taux de profit financier, en retrait du point de vue des quantités produites par rapport à la maximisation du profit financier. Le clearing du marché devra être redémontré et il reste à étudier les conséquences sur l'économie normative et du bien-être. Ce sont sans doute l'ensemble des conclusions de la Micro-économie et de l'économie industrielle qui doivent être révisées dans cette optique: les conditions d'entrée des firmes dans la branche sont tout autant à reconsidérer, comme les conclusions du théorème de Baumol-Panzar-Willig. On peut tenir compte d'une manière nettement plus satisfaisante des problèmes de court-long terme, des questions d'économies d'échelle, etc... Il y a aussi des conséquences macro-économiques de type déséquilibre qui en découlent automatiquement: la prise en compte de l'interdépendance financière des marchés via l'allocation du capital financier en fonction du taux de rentabilité implique une obligation des raisonner en termes d'équilibre global: le rôle du taux d'intérêt comme déterminant micro-économique de l'investissement est remis en évidence.

Nous avons montré l'identité des résultats si l'on raisonne en termes de taux de profit financier ou de taux de profit pur, et nous avons fourni une comparaison des différentes solutions possibles.

La démarche proposée permet de rapprocher la mesure des performances, souvent effectuée en termes de taux de profit, des comportements supposés vis à vis du profit, pour résoudre le hiatus existant traditionnellement entre comportements et performances: le taux de profit est cet unificateur. Mais il est vrai qu'il y a alors rupture de la belle symétrie entre la théorie du consommateur et celle du producteur.

Il apparaît donc finalement possible de reconstruire la micro-économie et l'économie industrielle en termes de maximisation du taux de profit. La tâche est vaste, mais elle en vaut sans doute la peine.

