

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JACQUES MÉRAUD

Productivité globale et comptes de surplus

Journal de la société statistique de Paris, tome 120, n° 1 (1979), p. 9-31

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1979__120_1_9_0

© Société de statistique de Paris, 1979, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

II

COMMUNICATION

PRODUCTIVITÉ GLOBALE ET COMPTES DE SURPLUS

(Communication faite le 25 septembre 1975
devant la Société de Statistique de Paris)

Jacques MÉRAUD

inspecteur général de l'I. N. S. E. E.

L'auteur, qui a contribué à l'élaboration de la méthode dite « des comptes de surplus » et a dirigé de nombreuses expériences d'application, expose d'abord dans cette communication en quoi consiste cette méthode, qui permet de mesurer simultanément la productivité de l'ensemble des facteurs de production d'une entreprise et les évolutions de prix et de revenus liées à l'évolution de cette productivité. Il étudie ensuite les divers problèmes statistiques et comptables que pose l'établissement de comptes de surplus, et met en lumière l'intérêt que présentent de tels comptes, tant pour la gestion prévisionnelle d'une entreprise que pour l'éclairage d'une politique des prix et des revenus au delà de l'entreprise.

In this paper, the author, who contributed to elaborate the so called method "of the surplus accounts,, and led various application experiments, first shows what this method that allows to assess the production factor set productivity of a firm simultaneously with the price and income evolutions linked with the evolution of this productivity consists of. Then he studies the various statistical and accountancy problems caused by the setting-up of surplus accounts and stresses the interest of such accounts for the management of a firm as well as for an enlightened price and income policy beyond the firm.

Der Verfasser, der an der Ausarbeitung der Methode „Abrechnung der Ueberschüsse“ und zahlreiche Experimente ihrer Anwendung geleitet hat, erklärt zuerst in dieser Arbeit, worin diese Methode besteht, die zu gleicher Zeit gestattet die Produktivität aller Produktionsfaktoren eines Unternehmens zu messen und zu gleicher Zeit die Entwicklung der Preise und des Einkommens, die von der Entwicklung dieser Produktivität abhängen. Er untersucht nachher die

verschiedenen statistischen und Rechnungsprobleme, die durch die « Abrechnung des Ueberschusses » gestellt werden und hebt das Interesse hervor, die eine solche Rechnungsführung darstellt, sowohl für die provisionnelle Geschäftführung eines Unternehmens, sowie für eine « Beleuchtung » einer Preis und Einkommenspolitik ausserhalb des Rahmens eines gegebenen Unternehmens.

Le sujet de cette communication se situe aux frontières de la statistique et de la comptabilité. Tous les statisticiens savent d'ailleurs les liens qui unissent ces deux méthodes d'analyse et les techniques de mesure qui leur correspondent.

La présentation de ce que nous appellerons la « méthode des comptes de surplus » se fera ci-après en plusieurs étapes, selon le plan suivant :

- origine et historique de la méthode;
- description de la méthode;
- signification des concepts et des relations de base;
- problèmes posés par la mesure des volumes et des prix;
- prolongements possibles de la méthode;
- utilité et utilisations de la méthode.

I — ORIGINE ET HISTORIQUE DE LA MÉTHODE

La méthode des comptes de surplus a pris naissance au confluent de deux courants de recherche :

- les essais de mesure de la productivité;
- les réflexions sur la répartition des fruits de la croissance.

a) *La mesure de la productivité*

Dans les premières années qui ont suivi la seconde guerre mondiale, se sont peu à peu développés — et ce fut un progrès considérable — des efforts de mesure de la productivité *du travail*. Mais, si deux entreprises ont la même productivité du travail avec des équipements différents, elles n'ont pas réalisé en fait la même « performance ». Cette observation a suscité la création d'autres indicateurs de productivité : productivité du capital ou des équipements; productivité de l'énergie ou plus largement des matières premières utilisées. Mais toutes ces notions de productivité n'étaient que partielles, c'est-à-dire ne faisaient intervenir chaque fois qu'un seul « facteur de production ». La recherche d'un indicateur plus synthétique de productivité a abouti au concept de productivité *globale*, c'est-à-dire de productivité de l'ensemble des facteurs de production.

C'est André Vincent, inspecteur général de l'I. N. S. E. E., qui, dès 1958, a préconisé l'utilisation de ce concept ⁽¹⁾ et défini un indice de productivité globale, quotient d'un indice du volume de la production d'une entreprise ou d'une branche par un indice du volume des facteurs de production mis en œuvre par cette entreprise ou cette branche. L'indice de

1. Cf. ses articles dans la revue *Études et Conjoncture* et son ouvrage : « La mesure de la productivité » (Dunod 1968). André VINCENT est aujourd'hui en retraite, mais continue ses recherches, notamment sur la productivité et les comptes de surplus (cf. ces dernières années, ses articles dans la *Revue Économique*).

productivité globalé se présentait comme le quotient de deux indices de quantité pondérés l'un et l'autre par les prix de l'époque de base :

$$\frac{\Sigma p (P + \Delta P)}{\Sigma p P} \bigg/ \frac{\Sigma f (F + \Delta F)}{\Sigma f F}$$

Dans cette formule, les lettres minuscules représentaient les prix (p = prix des produits; f = prix des facteurs de production; les uns et les autres pour l'année initiale). Les lettres majuscules représentaient les quantités (P = quantité de produits; F = quantité des facteurs de production de l'année initiale). Les ΔP et les ΔF représentaient respectivement les variations des quantités produites et des quantités de facteurs de production utilisées en passant de l'année initiale à l'année finale.

b) *L'étude des problèmes de répartition*

La seconde préoccupation qui a abouti à l'élaboration de comptes de surplus concernait les problèmes de répartition des fruits de la croissance. Longtemps, on a mesuré l'efficacité d'une entreprise à l'aide d'un seul indicateur : le « résultat », ou le « bénéfice », ou encore le « profit », qui est bien un indicateur de répartition, mais n'est qu'un indicateur partiel. Certains ont mis également l'accent — avec raison — sur les salaires versés par l'entreprise. Mais là encore il ne s'agit que d'un indicateur partiel : si par exemple deux entreprises ont accru parallèlement leurs bénéfices et ont eu un même rythme de hausse de leurs salaires, mais que l'une ait augmenté ses prix de vente, tandis que l'autre les diminuait, elles n'ont pas réparti les mêmes « fruits », elles n'ont pas réalisé la même « performance ». Cette observation prend tout son poids dès lors que l'on s'intéresse au rôle de l'entreprise vis-à-vis de l'ensemble de la collectivité dans laquelle elle est insérée, et non pas seulement vis-à-vis de ses actionnaires et de ses salariés.

De là est venue l'idée de mettre l'accent sur le lien qui existe entre l'évolution de la productivité globale d'une entreprise, l'évolution des diverses catégories de revenus qu'elle distribue (à ses salariés, à ses fournisseurs, à ses actionnaires, à ses prêteurs, à l'État...) et l'évolution de ses prix de vente. Pierre Massé comme commissaire général au Plan, puis président d'Électricité de France, a bien mis en lumière ce lien ⁽¹⁾, et Marcel Boiteux et Pierre Bernard ont effectué à E. D. F. les premières études situées dans cette perspective ⁽²⁾.

c) *Les travaux du CERC sur les comptes de surplus*

Le Centre d'Étude des revenus et des coûts (CERC), dès sa création en 1966, a reçu pour mission — entre autres tâches — de prolonger et de développer ces réflexions et ces recherches ⁽³⁾. L'action du CERC en ce domaine devait se dérouler en plusieurs étapes, jalonnées par quelques dates significatives :

- le 14 décembre 1966, le CERC présentait ses premiers travaux au cours d'une journée d'études dont le thème était « l'étude de la productivité dans le cadre d'une politique des revenus », titre qui marquait bien d'entrée de jeu la dualité des objectifs visés;

1. Cf. « Les dividendes du progrès » par Pierre MASSÉ et Pierre BERNARD (Seuil, collection « Société », 1969).

2. Cf. « Les progrès de productivité et leurs utilisations à E. D. F. » dans le n° de janvier 1965 d'*Études et Conjoncture*.

3. Ces travaux sur les comptes de surplus ont été effectués au CERC sous notre direction de la création de cet organisme à juillet 1977.

- au cours des deux années suivantes, le CERC effectuait des applications de la méthode des « comptes de surplus », avec plusieurs « variantes », à quatre grandes entreprises publiques : la S. N. C. F., le Gaz de France, E. D. F. et les Charbonnages de France; après ces premières expériences ⁽¹⁾, quelques essais d'application de la méthode étaient réalisés avec le conseil technique du CERC par des entreprises privées;
- à la lumière des enseignements tirés de ces divers travaux, le CERC élaborait un document intitulé « la Méthode des Comptes de Surplus appliquée aux Entreprises », document ⁽²⁾ qui allait servir de base les 17 et 18 mai 1973 aux débats d'un colloque organisé par le CERC et réunissant un certain nombre de personnalités (universitaires, fonctionnaires, dirigeants d'entreprise, etc...) qui avaient précédemment manifesté quelque intérêt pour cette question;
- enfin le 20 septembre 1973, une journée d'information était organisée par le CERC en vue de présenter la méthode des Comptes de Surplus à un plus large public, comprenant plus de 400 personnes : chefs d'entreprises, cadres supérieurs de gestion, hauts fonctionnaires, responsables d'organisations professionnelles, syndicalistes, universitaires, etc...

Depuis lors les applications de la méthode des Comptes de Surplus se sont multipliées et la méthodologie correspondante a pris une forme sinon définitive tout au moins largement stabilisée. C'est cette forme que nous exposerons ci après.

II — EXPOSÉ DE LA MÉTHODE

Pour bâtir un compte de surplus, on part du compte d'exploitation générale d'une entreprise. Celui ci comprend traditionnellement, dans une colonne le montant des recettes de l'entreprise, c'est-à-dire la valeur des produits qu'elle a vendus, dans l'autre colonne les charges que l'entreprise a supportées. Le bénéfice de l'entreprise, quand il est positif, figure du même côté que les charges, assurant ainsi l'équilibre des deux colonnes du compte d'exploitation :

$$\text{recettes} = \text{charges} + \text{bénéfice}$$

Dans ce qui suit, et bien que cette convention puisse poser quelques problèmes de principe, nous admettrons que chaque élément figurant dans la colonne « charges » du compte d'exploitation, *y compris le bénéfice*, peut être considéré comme la rémunération d'un « facteur de production » : c'est ainsi qu'à la rubrique « salaires » correspond le facteur travail, à la rubrique « frais financiers » le facteur « prêteurs », à la rubrique « achats » le facteur « fournisseurs », etc...

Considérons alors le compte d'exploitation d'une entreprise pour deux exercices annuels successifs. La variation de la valeur d'un poste de ce compte entre la première et la deuxième année considérée peut provenir soit d'une variation de quantité, soit d'une variation de prix, soit de l'une et de l'autre. La signification économique de ces diverses éventualités n'étant pas du tout la même, il y a grand intérêt à en savoir davantage sur la raison de la variation en valeur que l'on a observée. On est donc conduit à distinguer dans chaque poste du compte d'exploitation générale la quantité (ou le « volume ») et le prix qui lui correspond : par

1. Dont les résultats ont été publiés dans les *Documents du CERC*, numéros 3-4, 8, 11 et 13.

2. « Les comptes de surplus des entreprises » *Document du CERC*, n° 18.

exemple, pour le poste « salaires », on distinguera le nombre d'heures ouvrées et le coût salarial horaire moyen correspondant; pour le poste « achat de matières premières » les quantités physiques achetées et les prix unitaires les concernant; pour les « frais financiers », le montant (« volume ») de l'endettement figurant au bilan, et le taux d'intérêt moyen affecté à cette dette, etc...

Cette décomposition de chaque poste du compte d'exploitation générale en volume et en prix est la base de la méthode des comptes de surplus. Nous allons maintenant étudier successivement l'évolution des *volumes* de produits et de facteurs de production d'une année à la suivante — ce qui nous permettra de mesurer l'évolution de la productivité —, puis l'évolution des *prix* des produits et des facteurs de production, ce qui nous permettra d'analyser les phénomènes de répartition.

a) *L'évolution des volumes*

Supposons pour commencer que nous ayons affaire à une entreprise en expansion, où les quantités produites augmentent, ainsi que les quantités de facteurs de production utilisées.

L'idée qui est à la base du calcul du « surplus de productivité globale » — calcul que nous allons effectuer — est que les conditions du processus de production se sont améliorées d'une année à la suivante si l'accroissement du volume de *l'ensemble* des produits « fabriqués » par l'entreprise (ces produits peuvent être des « biens » ou des « services ») est plus important que l'accroissement du volume de *l'ensemble* des facteurs de production utilisés.

Considérons d'abord les produits. Les quantités de ces produits peuvent être exprimées en unités physiques très diverses, qui ne sont pas comparables directement et ne peuvent être additionnées. Pour en faire la synthèse, on va multiplier chaque variation de quantité d'une année à la suivante par les prix correspondants de la première année. On mesure ainsi un supplément de valeur à prix constants. On fait la même chose pour tous les produits. Puis on fait la somme de tous les suppléments ainsi obtenus : on obtient le supplément de valeur de la production de l'entreprise résultant uniquement de l'accroissement des quantités produites, puisque les prix sont stables (ce sont ceux de la première année).

Bien entendu, pour certains produits, la variation de quantité peut être négative. Même la somme des « suppléments » correspondant aux différents produits peut être négative : il y a alors diminution du volume global produit par l'entreprise quand on passe de la première à la deuxième année.

Ce qui vient d'être fait pour les produits peut être fait pour les différents facteurs de production. Pour chacun d'eux on calcule ainsi le supplément de valeur résultant uniquement de l'accroissement de la première à la deuxième année de la quantité de ce facteur utilisée. Ces suppléments sont donc calculés à prix (ou taux) constant, ou à rémunération unitaire constante.

Pour certains facteurs, la variation peut bien entendu être négative : par exemple la quantité de telle ou telle matière première peut avoir baissé. Même la somme des « suppléments » de facteurs utilisés peut être négative : il y a alors diminution du volume global des facteurs quand on passe de la première à la deuxième année.

On compare alors le « supplément » (positif ou négatif) obtenu pour les produits et le « supplément » obtenu pour les facteurs de production. On calcule la différence : supplément de produits — supplément de facteurs. Si le supplément des produits l'emporte, il y a progression de la productivité. Si au contraire la différence obtenue est négative, il y a réduction de la productivité. Cette différence est le « Surplus de Productivité Globale » (S.P.G.).

Ce surplus de productivité est exprimé en francs courants. Il dépend donc de l'unité monétaire utilisée. Supposons que nous calculions le surplus de productivité globale d'une entreprise de 1974 à 1975, puis de 1975 à 1976, et que, dans le premier comme dans le second cas, les variations de volume des produits soient les mêmes et les variations de volume des facteurs utilisés également; on s'attend à ce que les progrès de productivité soient identiques. Or le surplus de productivité globale va être plus élevé dans le second cas que dans le premier, à cause de la hausse du niveau général des prix ⁽¹⁾.

Le montant du surplus de productivité globale dépend aussi de la taille de l'entreprise. Supposons deux entreprises qui fabriquent les mêmes produits dans des conditions rigoureusement identiques, mais dont la première produit deux fois plus et utilise deux fois plus de facteurs de production que la seconde, et cela les deux années considérées pour le calcul du surplus de productivité globale; celui-ci sera deux fois plus élevé dans la première entreprise que dans la seconde. Or, compte tenu de leur différence de taille, la performance qu'elles ont réalisée est la même.

On est donc conduit à rechercher un indicateur de productivité indépendant à la fois de la valeur de l'unité monétaire et des dimensions des unités productrices. On l'obtient en rapportant le surplus de productivité globale à la valeur de la production de l'entreprise au cours de la première des deux années considérées : cela revient à calculer un surplus de productivité globale par unité produite, ou un « taux de surplus » exprimé en pourcentage ⁽²⁾.

b) *L'évolution des prix*

L'idée qui est ici à la base des calculs est qu'il y a un « avantage » pour un facteur de production si le prix ou la rémunération unitaire de ce facteur a augmenté : par exemple les salariés bénéficient d'un avantage si le salaire horaire a progressé.

On mesure l'avantage allant ainsi à une « partie prenante » (salariés, fournisseurs, prêteurs,...) en multipliant le « supplément » (positif ou négatif) de prix ou de rémunération unitaire par le volume du facteur de production auquel ce supplément de prix ou de rémunération est attribué, c'est-à-dire le volume observé la seconde des deux années considérées : par exemple pour calculer l'avantage allant aux salariés, on multiplie l'accroissement du salaire horaire entre la première et la deuxième année par le nombre d'heures ouvrées la deuxième année.

On calcule ainsi les avantages allant aux divers facteurs de production, considérés comme autant de « parties prenantes ». Quand il y a baisse du prix ou de la rémunération unitaire, il n'y a plus « avantage », mais « désavantage » : la « partie prenante » se transforme en « apporteur de surplus ».

Après s'être intéressé ainsi aux variations de prix ou de rémunération des facteurs de production, on s'intéresse à la variation du prix des produits. L'agent économique avec qui l'entreprise est en relation à ce titre est sa clientèle.

Dans ce cas, contrairement à ce qui se passait pour les relations dans l'entreprise

1. Les « coefficients de pondération » des variations de volume sont en effet dans le premier cas les prix de 1974 (première des deux années 1974 et 1975) et dans le second cas les prix de 1975 (première des deux années 1975 et 1976). Or en général les prix de 1975 sont supérieurs à ceux de 1974.

2. On démontre que ce taux de surplus de productivité est relié de façon simple à l'indice de productivité de VINCENT défini plus haut : dans le cas où toutes les « charges » figurant dans le compte d'exploitation générale, y compris le bénéfice, sont regardées comme la rémunération de facteurs de production et prises en compte dans le calcul de l'indice de VINCENT, la variation de ce dernier est égale au taux de surplus par unité de facteur de production utilisée la deuxième année.

avec ses facteurs de production, une baisse de prix est un avantage pour la clientèle et une hausse de prix un désavantage.

Quand on va faire le décompte de l'ensemble des avantages (avec leur signe positif ou négatif), on va donc compter les avantages avec un signe + quand les prix augmentent pour les facteurs de production et avec un signe - quand les prix augmentent pour les produits; quand les prix diminuent, les signes affectés aux avantages sont bien entendu dans un cas comme dans l'autre les signes contraires des précédents.

c) *Le lien entre productivité et avantages : le compte de surplus*

On fait la somme algébrique des « avantages » allant à l'ensemble des « parties prenantes » : facteurs de production et clientèle. On trouve que cette somme est égale au surplus de productivité globale calculé précédemment :

Surplus de productivité globale = Somme algébrique des « avantages »

Cette égalité se démontre aisément à partir de l'expression des comptes d'exploitation des deux années successives que l'on compare. Appelons, comme plus haut lorsque nous avons défini l'indice de productivité de Vincent, p les prix des produits et P les quantités correspondantes, f les prix des facteurs et F les quantités correspondantes. Considérons d'autre part que le bénéfice est la rémunération d'un facteur de production ayant un volume et un prix (taux de rémunération annuel, analogue à un taux d'intérêt). On peut écrire le compte d'exploitation de la première année sous la forme simple :

$$\Sigma p P = \Sigma f F$$

Le compte d'exploitation de la seconde année s'écrit de façon analogue :

$$\Sigma(p + \Delta p) (P + \Delta P) = \Sigma(f + \Delta f) (F + \Delta F)$$

formule dans laquelle les Δp , ΔP , Δf , ΔF désignent les variations entre la première et la deuxième année des prix et des quantités des produits et des facteurs de production utilisés.

On fait alors membre à membre la différence entre les deux équations précédentes.

Il vient :

$$\Sigma p \cdot P + \Sigma p \cdot \Delta P + \Sigma(\Delta p) \cdot (P + \Delta P) - \Sigma p P = \Sigma f \cdot F + \Sigma f \cdot \Delta F + \Sigma(\Delta f) \cdot (F + \Delta F) - \Sigma f \cdot F$$

ce qui s'écrit en simplifiant :

$$\Sigma p \cdot \Delta P + \Sigma(\Delta p) \cdot (P + \Delta P) = \Sigma f \cdot \Delta F + \Sigma(\Delta f) \cdot (F + \Delta F)$$

On fait alors passer une partie du second membre de cette équation dans le premier et une partie du premier membre dans le second :

$$\Sigma p \cdot \Delta P - \Sigma f \cdot \Delta F = \Sigma(-\Delta p) \cdot (P + \Delta P) + \Sigma(\Delta f) \cdot (F + \Delta F)$$

Le premier membre n'est autre que l'expression algébrique du surplus de productivité globale. Le second membre est l'expression algébrique de l'ensemble des « avantages » allant aux facteurs de production et à la clientèle (on observe en particulier, comme prévu, que les variations des prix consentis à la clientèle Δp figurent au second membre de cette dernière relation affectées du signe « - », alors que les variations des coûts unitaires des facteurs Δf y figurent affectées du signe « + »).

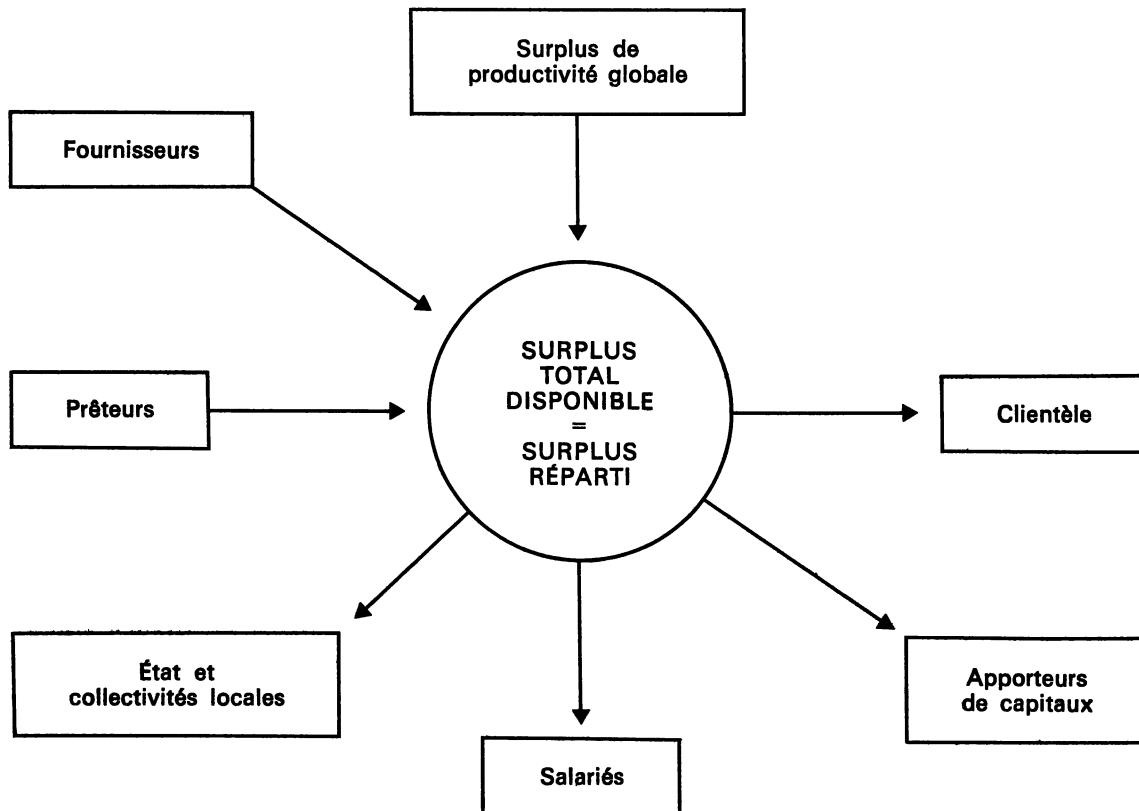
Concrètement le second membre de la relation va se présenter comme un ensemble d'éléments chiffrés positifs (hausse des coûts des facteurs et baisse des prix des produits)

et d'éléments négatifs (baisse des coûts des facteurs et hausse des prix des produits). On peut alors faire passer au premier membre de la relation ceux des « avantages » — quels que soient leurs destinataires — qui sont précédés du signe « — ». Ces éléments, qui apparaissent au second membre avec le signe « — » comme des « désavantages », apparaîtront désormais au premier membre avec le signe « + » comme des avantages *reçus*, ou « apports de surplus », qui viennent s'ajouter au surplus de productivité globale s'il est positif. On a alors la relation qui définit le « compte de surplus » :

surplus de productivité globale + autres apports de surplus = avantages répartis

Le schéma ci après rend compte de façon simple de la signification d'un tel compte, dans l'hypothèse — relativement réaliste, mais qui n'est qu'une hypothèse parmi d'autres imaginables — où le surplus de productivité globale est positif (la productivité de l'entreprise a donc augmenté) et les fournisseurs et les prêteurs sont apporteurs de surplus (c'est-à-dire ont subi des « désavantages »), tandis que les salariés, la clientèle, les apporteurs de capitaux, l'État et les collectivités locales reçoivent du surplus (c'est à dire des « avantages »). Le sens des flèches (vers le cercle central où se rassemble le surplus total disponible, ou vers la périphérie à partir de ce cercle central) rend compte des phénomènes d'apport et de répartition. La présence du cercle central matérialise le fait fondamental qu'en passant d'une année à la suivante on ne peut répartir aucun « surplus » qui n'ait été — par un canal ou un autre — apporté.

Au lieu de comptabiliser des montants de surplus exprimés en francs, on peut diviser chaque membre de la relation à laquelle nous avons abouti par la valeur de la production



de la première année : ΣpP . On obtient ainsi — comme on l'a noté plus haut — un « taux de surplus de productivité globale » indépendant de la taille de l'entreprise, et — de façon symétrique — des surplus apportés ou répartis exprimés les uns et les autres en pour-cent de la valeur annuelle de la production.

d) *Francs courants et Francs constants*

Tous les calculs qui précèdent ont été effectués en francs courants, les comptes d'exploitation dont on est parti étant exprimés, celui de la première année en francs de la première année et celui de la deuxième année en francs de la deuxième année. Mais il est intéressant de voir ce qu'il en est des apports de surplus et de leur répartition en termes *réels*. Pour cela on peut corriger le compte d'exploitation de la deuxième année en en mesurant tous les éléments *en francs* de la première année ⁽¹⁾; on suppose pour ce faire que l'évolution de la valeur de l'unité monétaire entre la première et la seconde année peut être mesurée par la variation des prix du Produit Intérieur Brut d'une année à l'autre.

Comme le calcul du surplus de productivité globale ne fait intervenir que des variations de quantité (indépendantes par conséquent de l'unité monétaire) et les prix de la *première* année (qui ne sont pas modifiés quand on passe du calcul en francs courants au calcul en monnaie constante), ce « surplus de productivité globale » n'est pas modifié par l'opération que nous venons de décrire. Comme ledit « SPG » est égal — nous l'avons vu — à la somme algébrique des « avantages », cette somme algébrique ne change pas non plus. Mais chacun des avantages, pris individuellement, est modifié : en période d'inflation, les avantages allant aux facteurs de production sont amputés, tandis que les avantages allant à la clientèle sont accrus. Par exemple, si l'augmentation de la rémunération salariale unitaire est de 8 % et que la hausse du niveau général des prix soit de 5 %, l'avantage réel allant aux salariés est plus faible que l'avantage dont ils bénéficient apparemment; l'inflation en prélève en quelque sorte une partie. En sens inverse si la hausse des prix consentis à la clientèle est de 3 %, celle-ci apparemment a subi un désavantage; mais si la hausse du niveau général des prix est de 5 %, la clientèle a en réalité — c'est-à-dire en monnaie constante — bénéficié d'un avantage, puisque la hausse des prix des produits qu'elle achète a été plus faible que celle du niveau général des prix.

III — SIGNIFICATION DES CONCEPTS ET DES RELATIONS DE BASE

D'abord que mettons-nous sous le mot « productivité »? C'est l'ensemble des actions permettant de dégager un « surplus » par confrontation des résultats physiques obtenus et des facteurs de production utilisées : augmentation des rendements physiques de tel ou tel facteur; meilleure combinaison des facteurs, compte tenu en particulier de leurs coûts unitaires respectifs; amélioration de l'organisation du travail des ateliers, des services commerciaux, administratifs,...; développement des ventes, etc... Ce sont là les « performances » économiques de l'entreprise, dont le surplus de productivité globale est un indicateur *synthétique*.

Mais le mot « performance » n'implique aucun jugement de valeur. En soi, la perfor-

1. Mais non pas « *aux prix* de la première année » : autrement dit, dans le calcul en francs constants, les « prix relatifs » varient toujours quand on passe du compte de la première année au compte de la deuxième année; c'est seulement la valeur de l'unité monétaire qui est alors constante.

mance n'appelle pas de récompense. Elle doit être expliquée, en particulier par l'environnement dans lequel l'entreprise a vécu : une entreprise peut avoir subi une baisse de productivité, et cependant avoir plus de « mérites » qu'une autre dont les progrès ont été au contraire relativement spectaculaires, simplement parce que la première a dû faire face à des « contraintes » qui, si elle n'avait pas su y répondre, auraient pu lui imposer une baisse de productivité encore plus forte. Le taux de surplus de productivité est donc un indicateur précieux, mais il appelle un commentaire; il doit en particulier être rapproché d'autres taux de surplus de productivité : ceux de la même firme dans le passé, ceux d'autres firmes appartenant à la même branche à la même époque.

Une autre remarque porte sur la signification de notre relation fondamentale :

Surplus de productivité globale = somme algébrique des avantages

Du fait que chronologiquement, dans la présentation des calculs à effectuer, nous avons d'abord parlé du calcul du surplus de productivité globale et ensuite seulement du calcul des avantages, ne veut pas dire qu'il y ait antériorité de la création du surplus de productivité par rapport à la répartition des avantages. En fait il y a simultanéité et interdépendance des opérations retracées par les deux membres de notre équation. Les relations dont nous sommes partis sont des relations d'équilibre comptable, et nous avons abouti également à une relation d'équilibre comptable : au lieu du signe « = », il vaut mieux mettre entre les deux membres de notre équation le signe « \Leftrightarrow ».

IV — LES PROBLÈMES POSÉS PAR LA MESURE DES VOLUMES ET DES PRIX

Dans le compte d'exploitation générale, figurent des valeurs qu'il s'agit de décomposer en volume et en prix. Nous considérons successivement les problèmes posés par cette décomposition dans le cas des produits et dans le cas des facteurs de production, en faisant dans un troisième paragraphe un sort particulier aux rubriques financières du compte d'exploitation.

a) *Le cas des produits*

Quand l'entreprise ne fabrique que des produits bien définis, peu nombreux, et qui restent les mêmes d'une année à l'autre (ciment, acier, moteurs « de série »,...), il suffit pour chacun d'eux de compter le nombre d'unités produites chaque année. Cependant, la variation de quantité étant ainsi connue, on peut se demander à quel prix on va évaluer cette variation de quantité pour le calcul du surplus de productivité. Un même produit dont les caractéristiques techniques sont bien définies peut en effet être vendu à des prix différents selon la politique commerciale menée par la firme : par exemple, le prix peut varier selon le lieu de destination, la quantité commandée par le client, la fidélité de ce dernier, etc... On peut alors envisager deux modalités différentes d'évaluation des variations de quantité, auxquelles vont correspondre deux concepts de productivité. On peut compter toutes les unités supplémentaires produites à un même prix, par exemple le prix moyen de vente du produit considéré, tous clients réunis, au cours de la première des deux années concernées; on aboutit, toutes choses égales d'ailleurs, à une certaine valeur du surplus de productivité globale. Mais on peut aussi classer les unités vendues (supposées, rappelons-le, absolument identiques techniquement) en différentes catégories déterminées en fonction de la politique commerciale de la firme : dans ce cas, ces produits physiquement identiques vont apparaître comme

des produits économiquement différents, et on traitera chaque catégorie séparément, en affectant, pour chacune d'entre elles, dans le calcul du surplus de productivité, à la variation de quantité vendue un prix spécifique pour la première année étudiée; on aboutira, toutes choses égales d'ailleurs, à une valeur du surplus de productivité globale différente de celle que l'on avait obtenue en attribuant à tous ces produits physiquement identiques un prix unique.

Les deux calculs sont intéressants quand il s'agit de mesurer la productivité. Le premier correspond à une notion de productivité à dominante technique; c'est ce qu'on pourrait appeler la « productivité de l'ingénieur », qui, fabriquant des produits identiques en essayant d'utiliser le plus intelligemment possible les facteurs physiques de production (personnel, matières premières, énergie, équipements) dont il dispose, laisse à d'autres — en l'occurrence les services commerciaux — le soin de diversifier de la façon la plus habile possible les prix de vente pour « optimiser » la combinaison « quantité \times prix » et « maximiser » le bénéfice. Le second calcul correspond à une notion de productivité plus synthétique, en ce sens qu'elle « intègre » les composantes techniques et les composantes commerciales de la performance réalisée par l'entreprise.

Lorsqu'il s'agit ensuite de mesurer les « avantages » allant à la clientèle, il est bien clair qu'il faut se référer dans tous les cas aux variations de prix effectives, dans toute leur diversité si la politique commerciale de l'entreprise est effectivement diversifiée. Si l'on veut cependant utiliser en même temps un prix unique pour le calcul du surplus de productivité, il faut introduire un terme correctif pour rétablir l'équilibre du compte de surplus. Ce terme correctif mesure l'importance de l'« avantage » supplémentaire (positif ou négatif) allant à la clientèle ou apporté par elle et résultant de la politique de prix menée par l'entreprise (1).

Nous avons supposé jusqu'ici que les produits fabriqués par la firme que nous étudions étaient relativement peu nombreux et restaient les mêmes d'une année à la suivante. Pratiquement il arrive souvent que les caractéristiques techniques d'un produit évoluent, c'est à dire que sa qualité change. Il faut alors distinguer, dans l'évolution du « prix » telle qu'on l'observe, ce qui est vraiment une variation de prix, à *qualité constante*, et ce qui est dû à un changement de qualité. C'est un problème que rencontrent tous les jours les statisticiens qui, dans tous les pays du monde, calculent des indices de prix. Car une variation de qualité doit être incluse dans la variation du volume et non dans la variation du prix : autrement dit une augmentation de qualité doit apparaître, toutes choses égales d'ailleurs, comme un progrès de productivité. Si, par exemple le prix d'une voiture automobile d'une marque et d'un type donnés augmente de 7 % d'une année à la suivante, mais que certains aménagements (confort, vitesse, sécurité...) aient été apportés à cette voiture, on doit s'efforcer d'évaluer l'amélioration de la qualité apportée par ces aménagements, et déterminer quelle est par conséquent la hausse réelle du prix, à supposer que, cette correction faite, on observe toujours une hausse.

Chaque problème de cette nature appelle une solution spécifique, et il n'est pas possible de donner ici une recette générale. Quand existent des critères de qualité objectivement mesurables (durée de vie de l'objet, volume ou intensité de la prestation qu'il fournit, temps gagné par l'utilisateur, réduction du coût de fonctionnement...), des solutions apparaissent. Dans d'autres cas, on pourra chercher une mesure approximative de la variation du prix entre les deux années concernées en se référant à celle de produits voisins dont les caractéris-

1. Ce terme correctif correspond à une partie (celle due à la diversification des prix de vente) de ce que nous appellerons plus loin le « surplus de productivité commerciale » de l'entreprise.

tiques n'ont pas changé d'une année à l'autre. C'est une solution du même genre que l'on pourra adopter quand on aura affaire à des produits nouveaux, c'est-à-dire qui existent la deuxième année étudiée et n'existaient pas la première : on leur attribuera pour cette année-ci un prix fictif, calculé à partir de leur prix de l'année suivante, par référence à l'évolution des prix d'articles analogues.

C'est le même principe que l'on appliquera dans le cas où l'entreprise considérée fabrique un ensemble de produits nombreux et divers. Il n'est pas alors question de suivre ces produits un par un d'une année à la suivante. Il faut les classer en catégories aussi homogènes que possible, et, faute de pouvoir mesurer l'évolution de la quantité de chaque *article*, calculer pour chaque *catégorie* un indice synthétique de volume, quotient de l'indice de valeur correspondant par un indice de prix *extérieur à l'entreprise*, tiré par exemple des comptes nationaux de la branche concernée ou de la branche la plus proche.

b) *Le cas des facteurs de production*

Quand on considère une entreprise dans son ensemble — ce qui est le cas lorsqu'on suit l'évolution de son compte d'exploitation générale — on n'a pas à s'interroger sur la façon dont il faut affecter telle ou telle part de chaque facteur de production à tel ou tel produit ⁽¹⁾. On étudiera donc maintenant chaque facteur en soi, sans particulariser sa contribution spécifique à l'élaboration de chaque produit.

Nous n'insisterons pas sur le cas des fournitures (matières premières, énergie, etc...), qui soulèvent, mutatis mutandis, les mêmes problèmes que les produits. Nous nous arrêterons davantage sur le rôle du travail dans le compte de surplus. Dans le calcul du surplus de productivité intervient la variation de la quantité de travail fournie. Pour la mesurer, nous classerons les salariés en catégories aussi fines et homogènes que possible, en distinguant au minimum ouvriers, employés, techniciens, agents de maîtrise et cadres. Un accroissement d'une année à l'autre de la qualification du personnel, pour un même nombre global d'heures ouvrées, doit se traduire en effet par un accroissement du « volume » de travail mis en œuvre. La variation du nombre d'heures ouvrées par *chaque catégorie* de salariés sera donc « pondérée » par le coût horaire correspondant la première année considérée. Pour le calcul des avantages allant aux salariés, on peut, soit prendre en compte les mêmes variations de coûts horaires, soit décomposer celles-ci en deux : une partie correspondant aux variations de gains (avantages destinés aux salariés en activité), l'autre correspondant aux variations de prestations sociales (avantages allant aux malades, aux retraités, etc...). Notons qu'une réduction de la durée du travail obtenue par les salariés sans diminution de rémunération hebdomadaire, apparaît comme une augmentation de salaire horaire, donc comme un avantage, ce qui est normal ; tandis qu'une diminution de la durée du travail résultant d'une récession conjoncturelle — et par conséquent subie par les salariés — accompagnée d'une baisse de la rémunération hebdomadaire, le salaire horaire étant maintenu, n'apparaît pas comme un désavantage, mais comme une simple « absence d'avantage » (ou un avantage nul). Ce phénomène montre bien qu'un compte de surplus ne prétend pas exprimer à lui seul tous les aspects de la vie économique et sociale d'une entreprise, mais seulement décrire — ce qui est déjà fort important — l'évo-

1. Si l'on veut au contraire analyser *produit par produit* l'évolution de la productivité d'une entreprise complexe, il faut quitter le compte d'exploitation générale et se référer à la comptabilité analytique. Aux difficultés et aux approximations que nous mentionnons ici, s'ajoutent alors celles résultant de l'arbitraire qui préside parfois — c'est inévitable — à l'imputation des facteurs aux produits. Mais il s'agit là d'un arbitraire qui tient à la nature même de la comptabilité, laquelle dérive de la nature de l'entreprise, centre de gestion où des facteurs souvent indifférenciés se combinent pour réaliser des produits parfois très différenciés.

lution de la productivité (et non pas celle de la production) de la firme, et la répartition des avantages *qui lui sont liés*. Pour bien interpréter un compte de surplus, un commentaire est donc nécessaire.

La rubrique « impôts et taxes » du compte d'exploitation générale pose, lorsqu'on veut bâtir un compte de surplus, une question un peu particulière. En effet, la valeur des impôts devrait en principe, comme les autres postes du compte d'exploitation, être décomposée en volume et en prix. Cela reviendrait à assimiler l'impôt à la rémunération d'un facteur de production fournissant un service de volume donné à un prix donné. Mais, si l'on peut estimer qu'au niveau national la fiscalité est, dans une large mesure, la contrepartie de l'usage d'un ensemble de biens et services collectifs — au sens le plus large de cette expression —, en revanche, au niveau d'une entreprise considérée isolément, il est difficile d'admettre qu'il y a équivalence entre les impôts que paie cette entreprise et le service qu'elle reçoit de l'État et des Collectivités locales. Il paraît donc sage de considérer plus simplement les impôts comme un élément du *coût* du facteur de production ou du *prix* du produit auquel ils sont attachés. Pour le calcul du surplus de productivité, on n'isole pas dans ces conditions le volume de l'impôt, mais on inclut l'impôt dans le coût de chaque facteur ou le prix de chaque produit, c'est à dire dans le coefficient de pondération des variations de volume de ces facteurs et de ces produits. Quand on mesure les avantages, on décompose chaque avantage en une part allant au facteur de production considéré (ou à la clientèle) et une part allant à l'État (ou aux Collectivités locales ⁽¹⁾).

c) *Le traitement des rubriques financières du compte d'exploitation*

Il s'agit essentiellement de trois postes : les frais financiers, l'amortissement, le résultat d'exploitation. Comme pour les autres postes du compte d'exploitation générale, nous devons en principe décomposer chacun d'eux en volume et prix, pour calculer, d'une part le surplus de productivité, d'autre part les avantages allant à différentes parties prenantes que nous recenserons.

Le traitement des frais financiers n'est pas trop difficile. Dans leur cas, au lieu de volume et de prix, on peut plutôt parler d'assiette et de taux. L'assiette (ou le volume) est le montant de l'endettement figurant au bilan de la firme, et le taux (le prix) est un taux d'intérêt moyen que l'on obtient simplement en divisant le montant des frais financiers de l'année par le montant de l'endettement. Si l'on peut distinguer parmi les frais financiers ceux qui correspondent à des dettes à court, moyen et long terme, ou même procéder à une décomposition plus fine encore, on peut perfectionner l'analyse en rapportant chacune de ces catégories de frais au montant de l'endettement correspondant, ce qui détermine autant de taux d'intérêt différents.

L'amortissement nous pose davantage de problèmes. D'abord le concept lui-même n'est pas sans quelque ambiguïté. Puisque nous nous référons au compte d'exploitation générale, nous ne disposons que de l'amortissement comptable, qui s'écarte souvent de l'amortissement « économique » auquel conduirait la prise en considération de durées de vie réalistes. Même la mesure de cet amortissement économique n'est pas évidente, dans un contexte où les techniques évoluent rapidement, frappant souvent d'« obsolescence » des équipements pourtant encore en état de marche, tandis que la monnaie se déprécie et que plus particulièrement les prix des investissements augmentent. Enfin, la valeur de l'amor-

1. Proportionnellement aux places respectives occupées par chacun d'eux dans le compte d'exploitation.

tissement étant supposée mesurée correctement, la définition du volume et du prix correspondant n'est pas simple.

Ces difficultés concernant l'amortissement se retrouvent sous une autre forme à propos du traitement du résultat d'exploitation. L'amortissement étant supposé préalablement isolé, le résultat dont il s'agit ici est ce qu'on peut appeler le résultat « net » (c'est-à-dire après amortissement). Mais la fiabilité de la mesure de ce résultat dépend du réalisme de la mesure de l'amortissement, et l'on a vu que cette mesure est affectée d'une assez large part d'incertitude : autrement dit la frontière entre résultat « brut » (avant amortissement) et résultat « net » est quelque peu floue. Enfin, là aussi la définition du volume et du prix du « facteur de production » dont le résultat d'exploitation est la rémunération pose de sérieux problèmes à la fois conceptuels et pratiques.

Or, si l'on cherche quels sont les facteurs de production dont les frais financiers, l'amortissement et le résultat d'exploitation sont respectivement les rémunérations, on s'aperçoit que ces trois postes du compte d'exploitation générale constituent autant de composantes de la rémunération de l'usage d'un facteur de production unique : les « biens capitaux », composés à la fois des immobilisations physiques (machines, équipements, bâtiments, stocks) et des capitaux liquides (trésorerie) nécessaires au fonctionnement de l'entreprise.

La meilleure solution pour traiter les rubriques financières du compte d'exploitation consiste alors à regrouper les frais financiers, l'amortissement et le résultat d'exploitation sous une seule rubrique. Cette solution présente une analogie avec ce qui se passe effectivement dans un contrat de location (ou de « leasing »). Dans un tel contrat le loueur met à la disposition de l'entreprise, pour une durée donnée, un bien d'équipement, et il reçoit en échange une rémunération *unique* couvrant à la fois l'amortissement, les frais financiers qu'il supporte et son bénéfice. Nous avons appelé la somme des frais financiers, de l'amortissement et du bénéfice : « marge brute d'exploitation », ou encore « excédent brut d'exploitation » (en effet cette « marge » est en général positive).

Pour le calcul du surplus de productivité globale, le volume à prendre en considération est alors le montant global des immobilisations brutes et des autres biens capitaux utilisés (autres valeurs immobilisées, stocks, « capital circulant net ») que l'on trouve à l'actif du bilan de la firme. Comme il s'agit de mesurer la variation du « volume » de cet ensemble, il faut que chacun de ses éléments soit évalué pour chacune des deux années étudiées avec le même système de prix, par exemple avec les prix de la première année.

En faisant pour chacune de ces deux années le quotient de la marge brute d'exploitation par l'indicateur de volume que l'on vient de définir, on obtient le prix, ou, si l'on préfère, le taux de rémunération des biens capitaux pour l'année considérée, d'où l'on tire facilement la variation de ce prix d'une année à l'autre, puis l'« avantage » correspondant.

Cet avantage est alors mesuré de façon globale. Or, en fait, il est partagé entre des parties prenantes très diverses. Une part, qui correspond au poste « frais financiers » du compte d'exploitation, va aux prêteurs. Une part, qui correspond au poste « amortissement » — et qui constitue l'« avantage » résultant de la variation du prix de cet amortissement — peut être considérée comme allant à l'entreprise elle-même, puisque c'est à celle-ci que l'amortissement est en principe attribué pour lui permettre de financer le maintien en l'état de son appareil de production. Une part enfin, qui correspond au poste « résultat d'exploitation » — et qui constitue l'avantage résultant de la variation du taux de rémunération des « facteurs » qui ont permis ce résultat — est répartie entre plusieurs parties prenantes, comme le résultat lui-même : les actionnaires (destinataires des dividendes), les salariés

(qui peuvent percevoir une part des bénéfices, conformément à l'ordonnance sur la participation du 17 août 1967), l'État (au titre de l'impôt sur les bénéfices), enfin l'entreprise elle-même (pour la part du résultat qui est « non distribuée », et qui concourt avec l'amortissement à l'« auto-financement » des investissements).

Alors que l'on a traité les biens capitaux comme un tout lors de la mesure du surplus de productivité, il est possible et souhaitable de distinguer les divers avantages allant aux parties prenantes que nous venons d'énumérer. Pour cela, il faut déterminer le volume et le prix de la contribution de chaque « partie prenante » à la production, toutes les fois que cette détermination est possible. C'est le cas — on l'a vu — pour les prêteurs. Pour les actionnaires, on peut considérer que le « volume » de leur contribution est mesuré par les fonds propres figurant au bilan de l'entreprise; le taux de rémunération correspondant est obtenu en faisant le quotient des dividendes que reçoivent les actionnaires par le montant des fonds propres. Pour les salariés, on peut considérer que le volume de leur contribution est représenté par le nombre d'heures ouvrées, et calculer la participation unitaire correspondante en divisant la « réserve spéciale de participation » par le nombre de ces heures ouvrées.

Il est beaucoup plus difficile de mesurer le volume et le prix correspondant à la part de la marge brute d'exploitation allant à l'État au titre de l'impôt sur les bénéfices, comme à celle allant à l'entreprise au double titre de l'amortissement et du résultat non distribué. Mais cette décomposition peut être évitée. On sait en effet que la somme des avantages allant à l'État et à l'entreprise est égale à ce qu'il reste de l'avantage global, déterminé plus haut au titre de la rémunération des biens capitaux, quand on en a enlevé ce qui va aux prêteurs, aux actionnaires et aux salariés (en vertu de l'ordonnance sur la participation). Il ne reste plus qu'à répartir cet avantage résiduel entre l'État et l'entreprise : on pourra le faire proportionnellement aux parts respectives de la marge brute d'exploitation allant à ces deux destinataires dans le compte d'exploitation.

V — PROLONGEMENTS POSSIBLES DE LA MÉTHODE

a) *Vers la notion de « surplus élargi »*

Nous avons jusqu'ici considéré, d'une part que les dividendes, la réserve spéciale de participation, l'impôt sur les bénéfices et le résultat non distribué ne dépendaient que du résultat d'exploitation, d'autre part que, parmi les parties prenantes à la répartition des avantages correspondant à l'amortissement et au résultat net d'exploitation, il y avait l'entreprise elle-même. On peut effectivement admettre, d'une part que l'étude des liens entre productivité globale et répartition peut et doit se limiter à l'analyse des opérations décrites par le compte d'exploitation générale, d'autre part qu'il n'y a pas lieu de s'intéresser à ce que fait l'entreprise des « avantages » dont elle bénéficie. Mais on peut estimer au contraire qu'il ne faut pas en rester là. D'une part en effet les dividendes, la réserve spéciale de participation, l'impôt sur les bénéfices, le résultat non distribué dépendent souvent d'autre chose que du résultat net d'exploitation : ce dernier peut être complété (ou amputé) par des profits (ou des pertes) de nature exceptionnelle, qui ne tiennent pas à l'« activité d'exploitation » proprement dite et qui du coup figurent au compte de profits et pertes et non pas au compte d'exploitation générale. D'autre part, l'avantage allant à l'entreprise est en fait transmis en quelque sorte par celle-ci à ses fournisseurs de biens d'équipement, en fonction des variations des prix de ces biens, selon un calendrier complexe puisque les achats correspondants sont largement étalés dans le temps.

De ces réflexions est née l'idée de ce que le CERC a appelé « compte de surplus élargi ⁽¹⁾ ». Il s'agit de fonder le compte de surplus non seulement sur le compte d'exploitation générale de l'entreprise, mais aussi sur le compte de profits et pertes, pour prendre en considération tous les éléments qui entrent dans la composition du « résultat » avant son affectation. Il s'agit aussi de relier le compte de surplus aux variations du bilan pour prendre en considération les relations de l'entreprise avec ses fournisseurs de biens d'équipement, et plus largement avec tous les partenaires qui ont contribué à son financement au cours des années concernées : ainsi les avantages allant à l'entreprise d'une part au titre de l'amortissement, d'autre part au titre du résultat non distribué débouchent en définitive, par le canal de l'auto financement, sur des destinataires extérieurs à la firme; par ailleurs, l'unicité de la trésorerie de l'entreprise, c'est-à-dire la communication qui existe entre ses différents moyens de financement, — ceux liés au résultat d'exploitation (brut ou net), mais aussi les autres (augmentations de capital, recours à l'emprunt,...) — est parfaitement respectée.

La relation de définition d'un tel compte de surplus « élargi » se démontre ⁽²⁾ comme on l'a fait plus haut pour celle du compte de surplus « ordinaire ». Elle se présente, comme précédemment, sous la forme d'une balance comptable, cette dernière propriété étant matérialisée par la présence du signe « \rightleftharpoons » et non du signe « = » entre la partie de droite et la partie de gauche de la relation.

Sur le plateau de gauche de la balance, on trouve, dans l'hypothèse bien entendu où la productivité de l'entreprise a crû et où celle-ci a eu davantage recours à des apports de capitaux extérieurs la seconde année que la première :

— d'une part, le « surplus de productivité globale », déterminé ici comme l'écart entre la variation du volume des produits et la variation du volume des facteurs de production correspondant aux « charges » suivantes : fournitures, frais de personnel, frais financiers, impôts indirects et taxes, dividendes, participation des salariés aux bénéfices, impôts sur les bénéfices, et enfin *investissements* (et non pas amortissement comme dans le compte de surplus ordinaire) de chacune des deux années considérées; cette dernière procédure revient à considérer en quelque sorte les investissements comme un cas particulier des « fournitures » utilisées par l'entreprise;

— d'autre part, la variation de la première à la seconde année des *apports* de capitaux extérieurs : augmentation de capital au sens classique de l'expression (c'est-à-dire apports des actionnaires en numéraire ou en nature, à l'exclusion de l'incorporation des réserves, qui proviennent de résultats antérieurs non distribués) et recours « net » au financement externe (c'est-à-dire solde des nouveaux emprunts et prêts à court, moyen et long terme ainsi que des remboursements d'emprunts et recouvrements de prêts antérieurs, auquel il faut adjoindre, le cas échéant, le solde des acquisitions et des ventes par l'entreprise d'actions d'autres sociétés); insistons sur le fait que ce que l'on ajoute ainsi au surplus de productivité n'est pas le montant des apports de capitaux extérieurs de la deuxième année, mais la différence (positive ou négative) entre le montant de ceux-ci et le montant des apports correspondants observés la première année.

1. Cette notion a été introduite en 1973 par André Scheimann, alors rapporteur adjoint du CERC.

2. Voir *Document du CERC*, n° 18 déjà cité : « les comptes de surplus des entreprises », pages 69 et suivantes.

Sur l'autre plateau de la « balance », on trouve l'ensemble des « avantages », allant tous cette fois à des parties prenantes autres que l'entreprise, c'est à-dire en particulier l'avantage allant aux fournisseurs de biens d'équipement du fait des variations des prix de ces biens entre la première et la seconde année.

b) *Surplus de productivité technique, commerciale et financière*

De même que l'élargissement de la notion de surplus permet de prendre en compte l'ensemble des relations de l'entreprise avec ses partenaires, de même des prolongements intéressants de la méthode des comptes de surplus peuvent être trouvés dans une analyse plus fine à l'intérieur de l'entreprise. Celle-ci consiste à décomposer le surplus de productivité globale en trois éléments, correspondant à trois fonctions de l'entreprise : la fonction technique, la fonction commerciale, la fonction financière.

Lorsque nous avons traité plus haut de la dissociation (en volume et prix) des valeurs figurant au compte d'exploitation, nous avons observé que, pour le calcul du surplus de productivité, on pouvait évaluer les variations de quantité d'un produit déterminé — physiquement bien défini, mais vendu à des prix différents selon le client — soit au prix *moyen* de vente, tous clients réunis, soit en distinguant autant de « produits » (bien qu'ils soient matériellement identiques) qu'il y avait de prix de vente différents. Nous notions alors que la productivité à laquelle on aboutit n'est pas la même dans ces deux cas.

On peut étendre cette remarque au traitement des fournitures : par exemple pour une matière première ou un produit énergétique déterminé, on peut évaluer les variations des quantités mises en œuvre, soit au prix *moyen* d'achat, tous fournisseurs réunis, soit en distinguant autant de fournitures — même physiquement identiques — qu'il y a de prix d'achat différents. Là aussi la productivité est influencée par le mode de calcul.

On peut enfin — on l'a noté à l'un des paragraphes précédents — « dissocier » les frais financiers en volume et en prix, soit globalement, en prenant pour volume l'ensemble de l'endettement figurant au bilan et par conséquent pour prix le taux d'intérêt *moyen* déterminé en faisant le quotient des frais financiers par cet endettement total, soit de façon aussi différenciée que possible, en classant les diverses sources de financement selon leur taux d'intérêt et en considérant pour *chacune d'entre elles* l'endettement et le taux d'intérêt qui lui correspondent. Le montant du surplus de productivité dépendra là encore du mode de calcul utilisé.

Se servir d'un prix unique pour évaluer les suppléments de volume des produits fabriqués quelle que soit leur destination, et d'un coût unitaire unique également pour évaluer les suppléments de volume des facteurs de production (matières premières, produits énergétiques, autres fournitures, aussi bien que moyens de financement) quelle que soit leur origine, revient d'une part à mettre l'accent sur les caractéristiques *techniques* des produits et des fournitures, d'autre part à considérer que la source des différents éléments qui composent la trésorerie de l'entreprise est indifférente aux techniciens. Le surplus de productivité auquel conduisent ces conventions est ce qu'on pourrait appeler « surplus de productivité de l'ingénieur » ou « surplus de productivité *technique* » (SPT).

Si l'on différencie au contraire au maximum — compatible avec les informations dont on dispose — les prix des produits et les coûts unitaires des fournitures, on calcule un surplus de productivité qui diffère du premier d'un montant égal à ce qu'on peut appeler « surplus de productivité *commerciale* » (SPC). Si de plus l'on distingue au maximum, de façon analogue, les sources de financement de l'entreprise selon leurs divers taux de rémuné-

ration, on calcule un surplus de productivité qui diffère encore du précédent, d'un montant égal à ce qu'on peut appeler « surplus de productivité *financière* » (SFP).

Le surplus de productivité commerciale (positif ou négatif) résulte de la mise en œuvre d'une diversification plus ou moins habile des prix de vente et d'achat. De même, le surplus de productivité financière (lui aussi positif ou négatif) est le fruit d'une combinaison plus ou moins opportune de modalités possibles de financement du fonctionnement de l'entreprise. On peut ainsi considérer qu'à l'intérieur de la firme existent des échanges entre la fonction technique, la fonction commerciale et la fonction financière : la fonction technique fournit avec une productivité technique des produits à un prix « standard » (pour un produit physiquement bien déterminé, bien entendu) à la fonction commerciale, qui, réalisant une productivité commerciale, vend ses produits aux clients de l'entreprise selon des barèmes diversifiés et achète selon une stratégie propre des fournitures qu'elle « revend » en quelque sorte à des prix standards à la fonction technique, tandis que la fonction financière fournit à la fonction technique et à la fonction commerciale, à des taux d'intérêt standards, les moyens dont elles ont besoin pour financer leurs équipements et leur stockage, et se procure, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise, lesdits moyens de financement, selon une stratégie propre, à des taux diversifiés, ce qui se traduit par une productivité financière. La somme algébrique des trois surplus de productivité que nous avons ainsi définis, soit $SPT + SPC + SPF$, n'est pas autre chose ⁽¹⁾ que le surplus de productivité globale que nous avons présenté plus haut sous sa forme « élargie ».

VI — UTILITÉ ET UTILISATIONS DE LA MÉTHODE

L'application de la méthode des comptes de surplus pourra apparaître à première vue assez complexe. Pourtant, le principe de cette méthode — distinguer les évolutions en volume des évolutions en prix — est simple. Les difficultés que l'on peut rencontrer en pratique tiennent pour l'essentiel, non à la méthode elle-même, mais à la « nature des choses » et au caractère conventionnel de certaines règles comptables. Les informations que nécessite la mise en œuvre de la méthode des comptes de surplus sont en effet tout simplement celles que devrait avoir tout chef d'entreprise soucieux d'une bonne gestion. En obligeant à considérer *tous* les aspects du fonctionnement de l'entreprise, la méthode des comptes de surplus n'est que le révélateur des besoins réels du gestionnaire : elle incite à créer à l'intérieur de l'entreprise les statistiques indispensables à la prise de décisions lucides et raisonnées, ou à améliorer celles qui existent déjà.

Les expériences d'application de cette méthode sont maintenant nombreuses, qu'elle aient été menées par le CERC lui-même ou par des entreprises privées ou publiques, avec ou sans le conseil technique du CERC. Ces entreprises appartiennent aux secteurs les plus divers : industrie, commerce, activités de service, agriculture, banques,... Des applications ont été faites également à différents établissements d'une même entreprise et à différentes filiales d'un même groupe. Tous ceux qui se sont livrés à de tels essais d'application ont

1. Cf. à ce sujet le *Document du CERC*, n° 18 déjà cité, pages 73 et suivantes. On doit toutefois remarquer que les trois surplus de productivité ne sont pas aussi indépendants les uns des autres que le « découpage » auquel on procède ici ne le laisserait penser : si par exemple le technicien est invité à produire telle quantité (dont l'importance exerce une influence sur sa productivité technique), c'est parce qu'il existe une demande, laquelle tient pour une part à la politique de prix de vente menée par l'entreprise (donc à sa « productivité commerciale »).

reconnu avoir retiré de cette expérience une meilleure connaissance de ce qu'avait été et de ce que pourrait être leur gestion : qu'ils aient ainsi appris de bonnes nouvelles ou de moins bonnes, ils ont pu, quand ils l'ont voulu, en tirer des conclusions précieuses pour l'action.

Le grand intérêt de la méthode des comptes de surplus est en effet de donner une description cohérente, à la fois fine et synthétique, de l'évolution de la firme considérée. En montrant l'inter-dépendance des différentes politiques menées par l'entreprise (politique de production, combinaison des différents facteurs de production, politique d'achat, politique de prix de vente, politique salariale, politique de rémunération des apporteurs de capitaux, politique de financement et plus particulièrement d'auto-financement), elle possède une incomparable vertu pédagogique, tant — on l'a noté — vis-à-vis des dirigeants de l'entreprise eux-mêmes que vis à vis de leurs partenaires : salariés, fournisseurs, clients, prêteurs, actionnaires, pouvoirs publics. Au prix d'un minimum d'initiation technique, elle peut être — et elle a été en diverses occasions — un précieux instrument de dialogue entre les uns et les autres. Appliquée rétrospectivement sur une période suffisamment longue, elle montre les effets des décisions prises dans le passé dans un environnement où se sont manifestées des « contraintes » plus ou moins grandes. Appliquée dans une optique prévisionnelle, elle permet de se livrer à des « simulations » mettant en évidence les conséquences des contraintes auxquelles l'entreprise a de grandes chances d'être soumise et les effets éventuels des décisions alternatives qu'elle a la liberté de prendre. Elle peut ainsi contribuer à la mise en œuvre d'une politique contractuelle au niveau de la firme.

Mais la méthode des comptes de surplus peut être également appliquée *au-delà de l'entreprise*. Tout d'abord, si de tels comptes ont pu être bâtis dans les différentes entreprises d'une branche, ou tout au moins les principales d'entre elles, des comparaisons inter-firmes peuvent être effectuées. Par ailleurs, à partir de ces données individuelles, peuvent être réalisées des synthèses par branches que l'on confrontera utilement avec celles que l'on pourra construire directement à partir des données de comptabilité nationale. On sait que sur certains points, et dans certaines branches, les comptes nationaux ne sont pas d'une grande fiabilité : c'est le cas par exemple lorsqu'ils veulent mesurer l'évolution des prix à la production ou l'évolution des résultats des entreprises, surtout des entreprises individuelles. Il pourrait être alors possible — même si c'est un objectif relativement lointain — de les améliorer en reconstituant les données macro économiques à partir de la base.

Ces perspectives rejoignent un courant de recherches plus ancien, davantage orienté vers l'analyse économique théorique et la macroéconomie, courant dans lequel se situent les travaux sur les comptes nationaux à prix constants, en particulier pour la France ceux de Raymond Courbis, qui présentent un grand intérêt ⁽¹⁾. On a vu que les travaux du CERC se sont voulus délibérément plus concrets, plus immédiatement utilisables par les hommes d'action, en se plaçant au départ dans le cadre « micro-économique » de l'entreprise. Mais d'ores et déjà au cours des dernières années, la méthode des comptes de surplus, dans la ligne des travaux du CERC, a été appliquée par les comptables nationaux à l'économie française dans son ensemble, décomposée en sept puis en dix grands secteurs ⁽²⁾. Ainsi, jetant un pont entre les analyses effectuées au niveau micro-économique et les études de type macro-économique, la méthode des comptes de surplus pourrait-elle devenir à la fois un ins-

1. Cf. Raymond COURBIS « Comptes économiques nationaux à prix constants » dans *Études et Conjoncture* de juillet 1964.

2. Voir notamment : Philippe TEMPLÉ « La méthode des comptes de surplus ; un essai d'application aux comptes des entreprises » dans *Économie et Statistique*, n° 29, décembre 1971, et R. COURBIS et Ph. TEMPLÉ : « La méthode des comptes de surplus et ses applications macroéconomiques » dans les Collections de l'INSEE, série C, n° 35, juillet 1975.

trument d'orientation des performances des entreprises — la recherche du maximum du surplus de productivité n'est elle pas un meilleur objectif que la recherche du maximum de bénéfice, puisqu'il s'agit alors de maximiser l'avantage *global* allant à l'ensemble des partenaires de la firme? — et un instrument d'éclairage d'une politique des prix et des revenus et plus largement d'une politique de progrès économique et social au niveau national.

DISCUSSION

M. Alfred SAUVY. — La remarquable communication de M. Méraud évoque en moi des souvenirs précis et des perspectives plus incertaines.

Il y a quelque 40 ans, une pièce de Jules Romains montrait un industriel préoccupé des résultats financiers de son entreprise. Il fait appel à un expert comptable qui lui demande un délai de 3 semaines. Pendant ce temps, l'industriel rencontre, de temps en temps, l'expert, au milieu des outillages. Un jour celui-ci lui annonce qu'il est ruiné et le lendemain qu'il réalise des bénéfices considérables. A la fin des 3 semaines, le bilan s'avère extrêmement positif. Mais l'impression du spectateur était que ce résultat était conforme aux idées socio-politiques de l'auteur, en ce temps-là.

J'essaie de me représenter le fond de la communication de M. Méraud, en me réservant, bien entendu, le soin de l'étudier avec la grande attention qu'elle mérite. En somme, il y a, d'un côté l'entreprise et de l'autre tout le reste. La première absorbe, consomme un certain nombre de produits et services (travail, etc...) que fournit « le reste » et livre au dehors, donc au reste, un certain nombre de produits. Cet inventaire en nature est relativement facile, mais ne renseigne pas sur la différence, donc sur la notion de surplus.

Il reste à convertir le tout dans une unité commune, l'espèce monétaire. Dans une première approximation, nous pouvons ignorer l'inflation et adopter, par suite, des coefficients de conversion — c'est à dire des prix constants —. Le barème des prix à adopter pose déjà une question qui laisse la place à l'arbitraire.

A plus forte raison, une variation des prix, notamment dans le même sens, — appelons-la inflation — modifie la différence finale.

Il faut bien en venir à la conclusion pratique, ce qui me conduit à poser deux questions à M. Méraud :

1^o *Dans le cadre de l'entreprise.* Que doit faire le chef d'entreprise qui se décide à adopter la méthode, combien plus rationnelle, des surplus?

2^o Que surviendra-t-il, à la longue, si la comptabilité des entreprises, telle qu'elle se fait et telle que la conçoit l'administration fiscale, se prolonge indéfiniment?

Réponse de M. MÉRAUD à M. SAUVY. — Je répondrai très simplement aux questions, toujours très stimulantes, posées par M. SAUVY. Le chef d'entreprise qui se décide à adopter la méthode des comptes de surplus devra, si ce n'est déjà fait, organiser dans ses divers services l'élaboration et la collecte de tout un ensemble d'informations en données physiques qui viendront compléter les données comptables en valeur dont en général il dispose. Ce sera souvent pour lui extrêmement éclairant, indépendamment même de ce qu'il en tirera par l'intermédiaire des calculs de surplus. Quant à ceux-ci, si le chef d'entreprise veut qu'ils aboutissent, il devra les faire réaliser par un de ses collaborateurs les plus proches, et qui aura

non seulement les pouvoirs nécessaires, mais aussi de bonnes relations avec les divers services appelés à fournir les matériaux nécessaires aux calculs.

Bien entendu les pratiques comptables les plus répandues, très dépendantes de préoccupations fiscales, ne facilitent pas une application réaliste — la seule utile — de la méthode des comptes de surplus. Cependant il est toujours possible à une entreprise de bâtir, à côté de sa comptabilité habituelle, des comptes économiquement plus objectifs, par exemple en matière d'amortissement.

M. PEROCHON. — Après ce brillant exposé, je voudrais brièvement apporter un témoignage, puis un complément d'information, et enfin exprimer un point de désaccord, un seul... — Le témoignage : la technique des comptes de surplus, que j'utilise depuis quelques années dans des firmes de moyenne importance, constitue un remarquable outil au service de la gestion des entreprises ; malgré certaines difficultés de mise en place, l'analyse différentielle qu'elle opère fournit aux dirigeants une mesure et permet de réaliser une prise de conscience des résultats réels obtenus de leur politique (commerciale, sociale, financière, générale...) plus ou moins infléchie par la conjoncture et les contraintes sociales et économiques.

— Le complément d'information : j'estime qu'il ne faut pas chercher à trop « sophistiquer » cet instrument destiné à fournir des vues globales — les plus précieuses en gestion — ; la scission du surplus global en surplus partiels s'appuie sur des clivages qui ne sont pas sans arbitraire. Il faut par ailleurs insister sur le caractère d'instrument d'analyse à court terme des comptes de surplus qui perdent une bonne part de leur intérêt en cas de changement marqué de structure (sans parler des difficultés d'élaboration)

— Le point de désaccord enfin : contrairement à ce que nous a dit M. Méraud, l'inflation modifie le surplus de productivité globale. Certes, au premier abord ce surplus semble indépendant de la dépréciation monétaire, puisqu'il exprime en prix de l'année de base des différences sur quantités produites ou utilisées. Mais cette apparence est fallacieuse. Si les prix de l'année de base sont évidemment invariants, les quantités d'au moins un facteur sont modifiées par l'inflation, car ces quantités s'expriment en unités monétaires : il s'agit du Capital Étranger ; en l'absence de clauses d'indexation, l'inflation réduit le montant réel de l'endettement, donc diminue la quantité du facteur Capital Étranger utilisé. L'inflation contribue donc à accroître le surplus de productivité globale de l'entreprise.

Réponse de M. MÉRAUD à M. PEROCHON. — Sur le témoignage de M. Perochon, je suis évidemment d'accord et je l'en remercie. Il montre que la méthode des comptes de surplus n'est pas seulement destinée aux grandes entreprises, mais aussi aux firmes de moyenne dimension, et — pourquoi pas ? — aux petites entreprises elles-mêmes.

Je suis également d'accord avec M. Perochon quand il suggère de ne pas trop « sophistiquer » la méthode des comptes de surplus. Si, devant un auditoire comme celui qui m'écoute, j'ai donné quelques aperçus sur les « prolongements possibles » de la méthode, c'est parce que la Société de Statistique de Paris est une société savante. Mais je crois comme M. Perochon que, sauf peut-être quand on s'adresse à de très grandes entreprises, ayant d'importants services d'études économiques, il faut — en tout cas dans un « premier temps » qui durera longtemps — proposer des réponses simples aux questions parfois complexes que pose l'application de la méthode. C'est ce que j'ai tenté de faire, par exemple, en suggérant que l'on traite simultanément amortissement, frais financiers et résultat d'exploitation, en les considérant globalement comme la rémunération de l'usage des biens capitaux. Sauf cas très particuliers, les calculs de « surplus élargi » ou la dissociation du surplus de productivité globale en surplus de productivité technique, commerciale et financière ne sont pas pour demain.

Sur le dernier point soulevé par M. Perochon, ma réponse sera plus nuancée. Il est vrai — M. Perochon a tout à fait raison de le faire remarquer — que, parmi les « facteurs de production » il en est au moins un, l'endettement, dont la mesure s'exprime, non en quantités physiques, mais en unités monétaires. Si donc, dans le calcul du surplus de productivité globale, on fait intervenir l'endettement comme mesure du « volume » correspondant au poste « frais financiers », le montant de ce surplus va effectivement être influencé par l'inflation. Cependant la solution que j'ai préconisée, à un moment ultérieur de mon exposé, pour le traitement des « rubriques financières » du compte d'exploitation, à savoir la « fusion » des trois postes « amortissement, frais financiers et résultat d'exploitation », et la référence, pour mesurer la variation du « volume » correspondant d'une année à la suivante, à la variation du montant des immobilisations brutes et des autres biens capitaux figurant à l'actif du bilan, ces éléments étant évalués pour chacune des années étudiées *avec le même système de prix* (ceux de la première année par exemple), fait tomber pour l'essentiel, me semble-t-il, l'objection de M. Perochon.

M^{lle} Jacqueline FAU. — Une remarque générale et une question de détail :

1. Les travaux que dirige M. Méraud dépassent les aspects concrets de la comptabilité au niveau de l'entreprise. La méthode des « comptes de surplus » dissocie la *valeur en quantité* et en *prix* unitaire; à ce titre elle relève de la théorie économique fondamentale. Elle va avoir des prolongements en analyse économique. Ces prolongements ne seront d'ailleurs qu'un retour aux sources, puisque des auteurs comme Ricardo traitaient dans leurs raisonnements, illustrés par des exemples chiffrés, à la fois des valeurs monétaires, des quantités physiques et de leurs prix.

Ces prolongements se réaliseront non seulement par l'étude des variations comme les comptes de surplus les envisagent, mais aussi par l'étude des *masses* elles mêmes.

2. Sur un point de détail, pourquoi dire que l'inflation est favorable au client? C'est une présentation trop paradoxale. En fait il ne s'agit que des prix *relatifs*, comme les chiffres indiqués par M. Méraud le montrent. Si l'augmentation du prix du produit est inférieure au taux d'inflation, cela signifie que ce prix est en baisse par rapport à la moyenne de tous les autres. Avec cette présentation, on peut dire sans paradoxe que c'est un avantage pour le client...

Réponse de M. MÉRAUD à M^{lle} FAU. — Je n'ai rien à ajouter à la première remarque de M^{lle} Fau. A propos du second point de son intervention, je reconnais bien volontiers qu'en disant qu'une hausse des prix de vente inférieure à la hausse du niveau général des prix fait bénéficier la clientèle d'un « avantage », j'ai adopté une présentation délibérément paradoxale. Comme le note justement M^{lle} Fau, cette allusion au rôle « redistributeur » de l'inflation est directement liée à la notion de « prix relatifs ». Elle met l'accent sur la différence qui existe entre la vision des choses que l'on peut avoir dans un premier temps, à l'examen des avantages nominaux, et celle que l'on doit avoir ensuite en se référant aux avantages *réels*. Il reste que l'analyse des effets de l'inflation est évidemment loin d'être épuisée par cette modeste réflexion!

M. VILLE. — Le compte de surplus doit évidemment jouer un très grand rôle dans les discussions sociales, puisqu'une entreprise démontre qu'elle est « intéressante » lorsque son bilan « classique » complété par le compte de surplus est positif. Mais alors intervient une

autre notion. M. Méraud nous a fait un exposé d'autant plus passionnant qu'il a rappelé le côté poétique de toute comptabilité. Mais, il existe en comptabilité un mot sacré, celui de balance. Supposons que le compte de surplus soit officialisé, accepté par le ministère des Finances, et que, par agrégations successives, on en fasse la balance générale. Devrait-elle se « balancer » avec la productivité générale exprimée en niveau de vie?

Réponse de M. MÉRAUD à M. VILLE. — Ce problème du raccordement entre les données « micro-économiques », concernant les entreprises considérées une par une, et les données « macro-économiques » est effectivement très important. Pour le moment, comme je l'ai brièvement signalé à la fin de mon exposé, on dispose d'un certain nombre de comptes de surplus d'entreprises, de quelques comptes de surplus de branches et d'une fort intéressante application de la méthode des comptes de surplus, par MM. Courbis et Templé, aux données de la comptabilité nationale. Il faudra tendre peu à peu — à mesure que se développeront les applications de la méthode des comptes de surplus au niveau des entreprises — vers un « raccordement » de ces diverses démarches, qui contribuera sans nul doute à affiner la qualité de certains éléments encore fragiles de nos comptes nationaux (prix à la production, revenus des entreprises et spécialement des entrepreneurs individuels, par exemple).