

CORRIGES DES EXERCICES,

Partie II. Chapitre 4 La comptabilité nationale

1. Décrivez le circuit économique et ses implications.

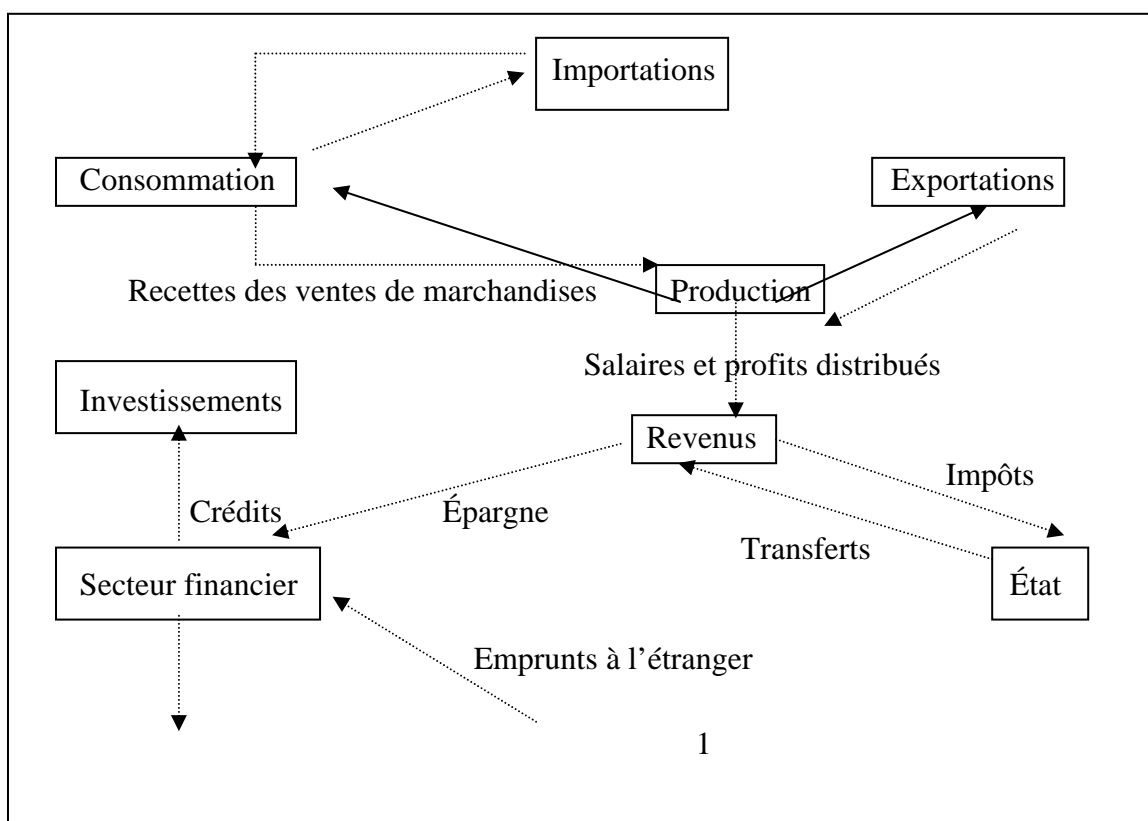
Introduction

Le circuit économique est une notion qui remonte au XVIII^{ème} siècle et qui a pour objectif de montrer les interdépendances entre les différents agents d'une économie nationale. C'est sur cette notion de circuit qu'est fondée la comptabilité nationale. Le circuit s'appréhende à travers les quantités agrégées de production et de consommation, de l'investissement et de l'épargne. Il montre en outre comment les dépenses et les recettes sont équilibrées.

I. Présentation du circuit

La comptabilité nationale représente une synthèse de l'activité économique de la nation. Mais son point de vue est particulier, au centre de sa problématique, il y a la distribution des revenus, alimentée par le secteur de la production des biens et des services. À son tour, la distribution des revenus explique la structure de la consommation. L'ensemble des comptes de la nation représente des flux économiques qui se rejoignent tous, qui communiquent entre eux. Elle analyse la réalité économique à partir des interactions.

La comptabilité nationale évalue essentiellement un *flux de richesses annuelles*, et non pas un *stock*. C'est souvent ce qui lui est reproché. En effet, pour connaître précisément les potentialités de la nation, il serait bon de connaître son stock de richesses. Cette notion de stock de richesses ou de capital total détenu par la nation est évalué de manière indirecte, notamment en considérant que les revenus sont le rendement d'un type de capital particulier. Mais les procédures d'évaluation sont discutables (elles reposent notamment sur une actualisation fondée sur le taux d'intérêt) et les résultats sont fragiles (par exemple, on suppose que la valeur de la vie humaine est en rapport direct avec son rendement sur le marché du travail, c'est-à-dire avec le salaire perçu).



Crédits vers l'étranger

Les traits pleins représentent les flux de biens et de services

Les traits en pointillés représentent les flux monétaires

Le schéma ci-dessus représente **le circuit économique** qui résume l'ensemble des flux réels et monétaires de la nation. Ce circuit est fermé sur lui-même, cela signifie que chaque ressource trouve son emploi ; chaque dépense a une origine précise. Le circuit est équilibré lorsque chaque dépense est financée.

II. L'équilibre du circuit

Cet équilibre n'est pas forcément économique car il peut être obtenu par endettement.

L'équilibre économique représente un état indépassable de l'économie, c'est le moment où l'ensemble des ressources est utilisé de façon optimale, où les marchés ne sont pas tendus. Au niveau macroéconomique, l'équilibre pourrait s'apprécier par des critères qualitatifs, comme par exemple le plein emploi qui signifie un marché du travail équilibré, ou par une balance commerciale en équilibre, qui est l'image de l'équilibre général de la nation vis-à-vis de l'étranger, ou encore l'absence de déficit des finances publiques qui reflète une situation où les dettes de l'État ne pèsent pas sur le cours de l'économie. La plupart des organismes internationaux, OCDE, FMI ou Banque mondiale, considère que pour revenir à une croissance saine, il faut que la plupart des déséquilibres macroéconomiques soient résorbés. Le problème de cette approche c'est qu'elle fait dépendre l'équilibre du marché du travail des autres équilibres monétaires, comme si le sous-emploi n'était qu'un problème secondaire.

La comptabilité nationale représente l'économie du pays à partir des flux annuels, même si ces flux viennent déprécier ou accroître les stocks de la nation, le patrimoine de la nation. Il s'agit d'un équilibre comptable et non d'un équilibre économique, il s'écrit :

Ressources que peut utiliser la nation = Ressources utilisées

$P + MC + TVA = \text{Production évaluée aux prix du marché.}$

P : la production ; IMP : les importations ; MC : les marges commerciales ; DD : les droits de douanes ; TVA : les taxes sur la valeur ajoutée ; CI : la consommation intérieure ; FBCF : la formation brute du capital fixe ; VS : la variation des stocks ; EX : les exportations

Le côté gauche de l'équation représente l'ensemble des ressources que peut utiliser la nation, et le côté droit les emplois qui en ont été faits. La production est ici évaluée au prix du marché ($P + MC + TVA$), les importations et les droits de douanes complètent ces ressources. Comme nous le voyons, la comptabilité nationale part de la production de biens et de services pour expliquer comment se déploient les autres opérations.

On notera qu'au fur et à mesure que l'économie se mondialise, s'ouvre aux nations étrangères, soit par le biais de l'intégration européenne, soit par la recherche de nouveaux débouchés pour ses produits, la part de la production nationale dans les ressources diminue de plus en plus. Ainsi, en France, la part de la production nationale dans les ressources de la nation est d'environ 70%. Dans le même temps, la part des exportations dans les emplois devient elle aussi de plus en plus forte, elle se situe autour des 30%.

2. Quelles sont les limites de la comptabilité nationale ?

Introduction

Les documents de la comptabilité nationale sont construits selon des normes particulières qui limitent leur portée. Bien qu'étant un outil fondamental, il présente des avantages et des inconvénients. Ses limites sont dépendantes du cadre spatial et temporel choisis.

1- Le cadre spatial

La première limite est géographique. Les dépenses et les revenus des agents sont saisis à partir du cadre géographique de la nation. Ne sont pris en considération que les agents qui résident sur le territoire national. Tout se passe comme si les décisions d'investir, de produire et de consommer n'étaient prises que dans le cadre national, laissant de côté le rôle des marchés internationaux : exportations, importations. C'est une limite difficile à combler, parce que d'une part, il faudrait avoir un système d'information de grande taille, et d'autre part, il faudrait tenir compte d'un ensemble de faits d'une très grande diversité. En effet, la France est en relation avec un ensemble de pays qui lui fourniront aussi bien des marchandises que des capitaux et qui serviront aussi bien de débouchés pour nos exportations que de possibilités d'investissement pour nos capitaux. Par ailleurs, avec la transformation de l'économie mondiale, de plus en plus de décisions sont prises à des niveaux qui ne sont pas ceux de la nation, mais celui des firmes multinationales. Par ailleurs, avec l'Union européenne, l'environnement économique, les lois qui régissent l'activité et même certaines formes d'investissement se décrètent au niveau supranational.

2- L'échelle de temps

Les résultats de la comptabilité nationale s'inscrivent dans le cadre temporel un peu rigide de l'année civile. À l'aide de la comptabilité nationale, on peut étudier l'évolution de l'économie française d'une année sur l'autre, mais seulement en considérant que l'activité économique commence au 1^{er} janvier de l'année et se termine le 31 décembre. Mais ce découpage est seulement une convention. Par exemple, au Japon, la comptabilité nationale s'inscrit dans une année civile qui commence le 1^{er} avril et se termine au 31 mars de l'année suivante. Considérer que l'activité économique se déroule dans le cadre annuel revient à occulter les vrais rythmes de la vie économique et sociale, et donne une rigidité trop grande des transformations des structures productives.

C'est un problème bien connu des comptes nationaux qui peut se résumer dans les trois principaux handicaps de cette présentation qui ne sont probablement pas amendables.

- *Délais de transmission de l'information.* Il faut environ six mois avant que les comptes nationaux puissent présenter seulement des comptes provisoires de l'année écoulée. Ce qui veut dire qu'il est difficile, aussi bien pour l'État que pour les autres agents économiques, d'attendre la publication de ce document pour prendre des décisions, pour se faire une véritable idée de la conjoncture présente. Il n'est pas vraiment possible de réduire ce délai de transmission de l'information de manière significative, et ce quels que soient les progrès techniques utilisés dans la collecte et le traitement des données. En effet, la construction d'une base de données exhaustive qui recouvre l'ensemble de l'économie nationale est incompatible avec la rapidité de la transmission de l'information.

- Par ailleurs, la comptabilité nationale ne permet pas de prendre en compte *le glissement de l'activité économique*. Les structures des comptes nationaux permettent seulement une analyse de la situation économique entre deux dates, qui correspondent à l'écoulement de l'année civile. Mais cette évolution n'est pas forcément homogène. Un taux de croissance

peut cacher une récession puis une reprise plus ou moins vigoureuse qui annoncera une bonne conjoncture future.

- Enfin, la plupart des modèles macroéconomiques se fondent sur des données longues. Or, l'INSEE construit ses données selon des nomenclatures et des méthodes de collecte qui vont changer dans le temps. Ce qui est logique dans la mesure où la réalité du système productif et du système de consommation change en permanence. Pour pallier ce problème, l'INSEE procède à des réévaluations des données collectées de façon à lisser en quelque sorte ses séries.

Conclusion

En dehors de ces limites, on note que la comptabilité nationale est par nature lente dans la collecte des données, si bien qu'elle a des difficultés à réagir aux mouvements courts de la conjoncture. De la même manière, puisque la comptabilité nationale s'applique seulement à mesurer l'économie monétaire et légale, de vastes pans de l'économie nationale lui échappent. Par exemple, dans les moments de crise, les agents économiques réorganisent plus ou moins bien leur activité en dehors des circuits légaux et officiels, il s'ensuit qu'en général les crises sont surestimées. Symétriquement, les périodes de reprise sont souvent surestimées parce qu'une partie de la reprise n'est là que pour faire rentrer dans le cadre de l'économie légale et monétaire une activité qui existait déjà.

3. Comment est déterminée de manière comptable la valeur du PIB ?

Cette question ne demande pas de longs développements, il suffit seulement de dire comment est calculé le PIB de la nation.

Le PIB est une mesure monétaire de l'effort de production de la nation.

Le PIB, ou Produit Intérieur Brut, est la somme des valeurs ajoutées par toutes les branches de l'économie de la nation. La valeur ajoutée de chaque branche de l'économie nationale est la valeur de la production de la branche au prix du marché, diminuée de la somme des matières premières, ou consommations intermédiaires, qu'il a fallu pour la produire. Cette soustraction intervient pour que les productions ne soient pas comptabilisées deux fois. A cela on ajoute l'ensemble de la TVA, taxe sur la valeur ajoutée et on y retranche les subventions.

VA = Production de la branche – S Consommations intermédiaires

PIB = S VA + S TVA – Subventions

4. À partir des comptes de production des branches de l'économie nationale, quelles leçons peut-on tirer pour l'analyse de la conjoncture ?

Pour répondre à cette question, vous ferez une typologie des problèmes analysés en insistant sur l'aspect temporel.

Introduction

Les comptes de production par branche permettent de comprendre comment une branche de l'activité économique contribue à la richesse de la nation, mais aussi comment elle se positionne vis-à-vis du marché international, si elle pèse ou non sur les exportations et les importations, et enfin si elle a ou non un rôle entraînant sur le reste de l'économie. À court terme, on peut également comprendre sa dynamique et anticiper les évolutions futures.

I. La logique des comptes de production par branche

Quel que soit le niveau d'agrégation retenu, la production nationale est toujours la somme des productions spécifiques de chaque branche. La production de chaque branche est, pour éviter les doubles emplois, évaluée à partir de la VA (valeur ajoutée). C'est-à-dire à partir de la valeur nouvellement créée par l'activité de la branche.

$$VA = \text{production au prix du marché} - CI$$

Les consommations intermédiaires sont en effet déjà comptabilisées ailleurs dans la production des autres branches de l'économie. Pour la nation, l'équilibre ressources/emplois s'écrit :

$$P + IM + TVA + DD = CI + FBCF + VS + EX$$

P est la production au prix du marché, IM sont les importations, TVA la taxe sur la valeur ajoutée, DD sont les droits de douane, CI la consommation intérieure, la FBCF est la formation brute du capital fixe, VS la variation des stocks et EX sont les exportations.

On note

FBCF = investissements + amortissements

Avec $P - CI = VA$.

Ce qui donne

$$\begin{aligned} VA + IM + TVA + DD &= CF + FBCF + VS + EX \\ VA + TVA + DD &= PIB \\ PIB &= CF + FBCF + VS + (EX - IM) \\ \text{Avec } EX - IM &= \text{solde du commerce extérieur} \\ CF + FBCF + VS &= \text{demande totale intérieure} \end{aligned}$$

II. Utilisations

À partir du calcul vu précédemment, on peut déjà analyser les fluctuations de la croissance économique à l'aide des grandes fonctions économiques. En partant de la croissance du PIB, on peut découvrir que celle-ci provient plutôt de la consommation finale (CF), de la FBCF ou des variations de stocks ou encore du solde commercial.

1. Supposons que le taux de croissance du PIB soit expliqué principalement par une variation positive des stocks, cela signifie que l'économie n'est pas vraiment dynamique et que l'activité est restée à un bon niveau parce que les entrepreneurs ont :

- soit reconstitué leurs stocks, on est donc dans une phase où l'économie va se ralentir après une accélération ;

- soit que $VS > 0$ parce que les entrepreneurs ont anticipé une demande qui n'a pas suivi.

2. Si la croissance du PIB s'explique principalement par une accélération de la formation brute du capital fixe, cela signifie probablement que l'économie reconstitue et modernise ses capacités de production. À moyen et long terme, cela aura forcément des effets sur le niveau de la croissance économique future, surtout si cet accroissement vise à satisfaire une demande croissante des consommateurs (*investissements visant à accroître les capacités de production*). Cependant, ils peuvent avoir un effet négatif, voire nulle sur la croissance, s'ils sont destinés essentiellement à diminuer les coûts de personnel en accroissant *l'intensité capitaliste du processus de production*.

3. Si la croissance du PIB provient d'un emballement des exportations (c'est le cas pour la France lorsqu'il y a par exemple une hausse du dollar) alors il faut examiner les conditions de cette expansion pour savoir si elle sera durable ou non.

4. Enfin, la croissance du PIB peut provenir d'un gonflement de la demande intérieure en produits finis. Cette croissance peut être interprétée :

- soit comme le résultat d'un déséquilibre salaires/profits au détriment de ceux-ci ;
- soit comme le résultat mécanique d'une redistribution des gains de productivité,
- soit enfin comme le résultat d'une saturation des équipements productifs.

Conclusion

Comme on le voit, les agrégats de la comptabilité nationale nous permettent de faire de l'analyse conjoncturelle, c'est-à-dire de la prévision sur courte période. Mais d'autres présentations de la comptabilité nationale seront aussi capables de saisir la dynamique de l'économie nationale, c'est le cas notamment de la présentation du *tableau d'entrées-sorties*.

5. Quels profits peut-on retirer de l'analyse du TEI ?

Introduction

Le Tableau des Entrées intermédiaires représente les relations existantes entre les différentes branches de l'économie. En effet, pour réaliser sa production, une branche va faire appel à des consommations intermédiaires qu'elle se procurera auprès des autres branches.

I. La construction du Tableau des Entrées intermédiaires

On appelle coefficient technique de production a_{ij} , le rapport entre la valeur de la consommation intermédiaire d'un produit i par la branche j , noté x_{ij} , et la production totale de la branche j , notée P_j .

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{P_j}$$

Ces coefficients vont ensuite servir à construire une matrice des coefficients techniques de production de la forme suivante pour une économie avec n branches et n produits :

$$[A] = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Dans une économie simplifiée, on peut également considérer que la production est représentée par un vecteur colonne, chaque ligne de ce vecteur donne la production d'une branche particulière. La production peut alors être représentée par

$$[P] = \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \dots \\ P_n \end{bmatrix}$$

On peut également supposer que la consommation finale sera identifiée par un vecteur colonne du même type :

$$[C] = \begin{bmatrix} C_1 \\ C_2 \\ \dots \\ C_n \end{bmatrix}$$

Enfin, on peut dire que les exportations seront également représentées par un autre vecteur colonne, chaque ligne de ce vecteur donne les exportations d'une branche particulière :

$$[X] = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{bmatrix}$$

On peut à partir de ce système matriciel et écrire que :

$$[P] = [A] \times [P] + [C] + [X]$$

La valeur $[A] \times [P]$ est l'expression des consommations intermédiaires, c'est une matrice n par n . À partir de là, il est facile de calculer par exemple l'incidence d'une variation des exportations sur la production.

II. Applications

Supposons une variation des exportations d'une valeur $[\Delta X]$, la variation induite sur le vecteur de la production sera alors :

$$[\Delta P] = [I - A]^{-1} \times [\Delta X]$$

$[\Delta P]$ est le vecteur des variations dans la production par secteur,

$[I]$ est la matrice unité et par conséquent,

$[I - A]^{-1}$ est la matrice inverse de A . C'est elle qui prend en compte les effets multiplicateurs d'une variation de la demande finale, ici les exportations. Par exemple, supposons que la demande de produits agricoles français à l'étranger s'accroisse. Pour faire face à cet accroissement de la demande, il faudra non seulement augmenter la production de produits agricoles, mais également celle des biens intermédiaires qui permettent la production de ces biens. C'est cette « épaisseur » que prend en compte en quelque sorte la matrice $[I - A]^{-1}$.

Cette technique peut être également utilisée pour connaître les prévisions en matière d'inflation : par exemple, comment le système productif français peut-il absorber une hausse des prix du pétrole, sachant que toutes les branches ne seront pas concernées de la même manière par cette hausse ? Qui paye la note ?

Les prévisions faites à partir de cet outil n'ont de validité que sur le court terme, c'est-à-dire si on ne prend pas en compte la modification des coefficients techniques de production. Cette fixité des coefficients de production est assez réaliste d'une année sur l'autre, puisqu'en effet, les techniques de production ne changent pas si vite et aussi généralement dans toutes

les branches en même temps, mais au bout de quelques années, cela n'a plus de sens. Or, il est difficile, voire impossible d'anticiper pour toutes les branches du système de production, la profondeur du changement technologique, d'autant que celui-ci se produit par à-coups.

Pour résumer, à court terme, la prévision à partir du TEI peut avoir deux sens.

- À partir d'un taux de croissance donné, on peut calculer son incidence sur la production distribuée, et sur les consommations intermédiaires. Cela permet de prévoir les consommations intermédiaires de chaque branche parce qu'évidemment la croissance globale n'est pas répartie uniformément sur l'ensemble des branches. La répartition de cette croissance globale à court terme dépend en fait de la structure de l'économie nationale telle qu'elle est représentée par la matrice des coefficients techniques de production ;

- Le TEI peut être utilisé sous l'hypothèse d'une fixité des coefficients techniques de production par la planification. Bien sûr, cette idée peut faire sourire dans un monde où on ne jure que par le marché, mais dans les moments exceptionnels où il faut gérer la pénurie (c'est le cas à la sortie des guerres par exemple), l'État peut décider qu'il faut investir plutôt massivement dans tel ou tel secteur (le logement par exemple), même si cette demande est peu solvable. On peut chercher alors à augmenter impérativement la production de telle ou telle branche, et le TEI permet de comprendre l'incidence de cette décision sur l'ensemble des autres branches de l'économie nationale.

6. Définissez les différents ratios qu'on peut tirer des comptes des sociétés non financières et expliquez quelle est leur signification économique.

La construction des différents ratios issus de la comptabilité nationale va permettre d'approfondir l'analyse de la conjoncture économique. Ils donnent aussi des indications sur les tendances futures de l'économie nationale. Ils sont également semblables aux ratios qu'on calcule dans la comptabilité privée des entreprises.

1. Le taux de marge

C'est le rapport entre l'excédent brut (EBE) et la valeur ajoutée (VA). Il peut être comme les autres ratios calculé pour une branche d'activité ou pour l'ensemble de l'économie. C'est un indicateur de performance : il mesure la proportion de la valeur ajoutée des entreprises d'une branche ou d'une économie par rapport à l'ensemble de ce qui a été produit. Cet indicateur n'a de sens qu'en dynamique, puisque de ce ratio dépendra finalement les capacités futures de l'économie.

2. Le taux d'épargne

Celui-ci est déterminé par le rapport entre l'épargne brute (EB) et la valeur ajoutée (VA). Il a une valeur différente du précédent car il tient compte de la situation financière des entreprises : par exemple, il peut varier en sens inverse du taux de marge si les sociétés et quasi-sociétés sont très endettées, les bonnes performances économiques des entreprises sont alors plombées par une mauvaise gestion financière. Tandis que le taux de marge parle de la performance des entreprises, le taux d'épargne traite seulement des capacités financières des entreprises.

3. Le taux d'investissement

Il se calcule en rapportant la formation du capital fixe (FBCF) à la valeur ajoutée. Il mesure la part de la valeur ajoutée qui est globalement consacrée à l'accumulation du capital. Il permet de mesurer les efforts d'investissement des entreprises : s'il est élevé, on dira que les entreprises ont confiance dans l'avenir puisqu'elles anticipent une conjoncture favorable, et

s'il a tendance à faiblir, on dira que le taux d'investissement est trop faible et que l'économie a du mal à se moderniser pour faire face à l'avenir.

4. Le taux d'autofinancement

C'est le rapport entre l'épargne brute et la FBCF. Il décrit le degré de dépendance des SQS dans leur volonté d'expansion. C'est aussi un indicateur d'indépendance par rapport au crédit et à l'endettement.

Comme $\frac{EB}{FBCF} = \frac{EB}{VA} \times \frac{VA}{FBCF}$, on peut dire que le taux d'autofinancement est égal à $\frac{\frac{EB}{VA}}{\frac{VA}{FBCF}}$, c'est-à-dire à $\frac{\text{taux d'épargne}}{\text{taux d'investissement}}$

En règle générale, ce ratio devrait être inférieur à l'unité puisque les firmes font appel au crédit pour leurs investissements. Cependant, depuis quelques années (dans le milieu des années quatre-vingt-dix) en France, ce ratio dépasse largement les 100% (mais c'est aussi le cas dans les autres grands pays industrialisés), signifiant par là que globalement les entreprises n'ont pas besoin de financements extérieurs pour assurer leur expansion et même qu'elles peuvent aussi financer d'autres secteurs institutionnels ! Par exemple en rachetant une partie de la dette publique. On parle de financiarisation des entreprises qui s'éloignent alors de leur fonction première qui consiste d'abord à produire des richesses. Mais on analyse aussi cela comme le résultat de « surprofits » provenant d'une stagnation anormale des salaires.