

C. SAUTTER

R. DE VANNOISE

Les évolutions de la rentabilité de 1966 à 1974

Journal de la société statistique de Paris, tome 116 (1975), p. 196-211

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1975__116__196_0

© Société de statistique de Paris, 1975, 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/>

LES ÉVOLUTIONS DE LA RENTABILITÉ DE 1966 A 1974

Three concepts of profit earning capacity are examined in this paper : the profit earning capacity of fixed assets, the financial one of the capital itself and the one of the advanced capital. It is tried to find out the indicator which has the biggest influence on firm behaviour.

Man untersucht in dieser Studie drei Auffassungen von der Rentabilität : Die Ergebnisse der festgelegten Kapitalien, die finanzielle Rentabilität der Kapitalien an sich und die Rentabilität des vorgeschossenen Kapitals. Man sucht den Indikator zu bestimmen, der am meisten das Verhalten der Unternehmen beeinflusst.

La rentabilité est une notion aussi importante que difficile à saisir. Pour l'entreprise, le secteur, l'ensemble de l'économie, le niveau et l'évolution de la rentabilité conditionnent la capacité d'investir, donc la croissance et la capacité concurrentielle. Mais les concepts de rentabilité sont divers et les indicateurs quantitatifs encore plus nombreux et, ce qui est plus grave, parfois divergents.

Le présent article a pour objet de susciter un débat avec les théoriciens de l'Université et les praticiens, économistes ou analystes financiers d'entreprises ou d'institutions de crédit en examinant trois concepts de rentabilité ⁽¹⁾ : le rendement des immobilisations, la rentabilité financière des capitaux propres et la rentabilité du capital avancé, dont les séries ont été calculées sur la période 1966-1973 à partir des données des Centrales de bilans (Caisse des dépôts-SEDES; Crédit national; Banque de France; I. N. S. E. E.-BIC) et pour le premier seulement, à partir de la comptabilité nationale (1966-1974). La question importante est moins de savoir lequel de ces indicateurs est en soi le plus pertinent que de rechercher lequel influence le plus le comportement des entreprises, dans leurs décisions d'investissement, de prix, d'embauche, etc.

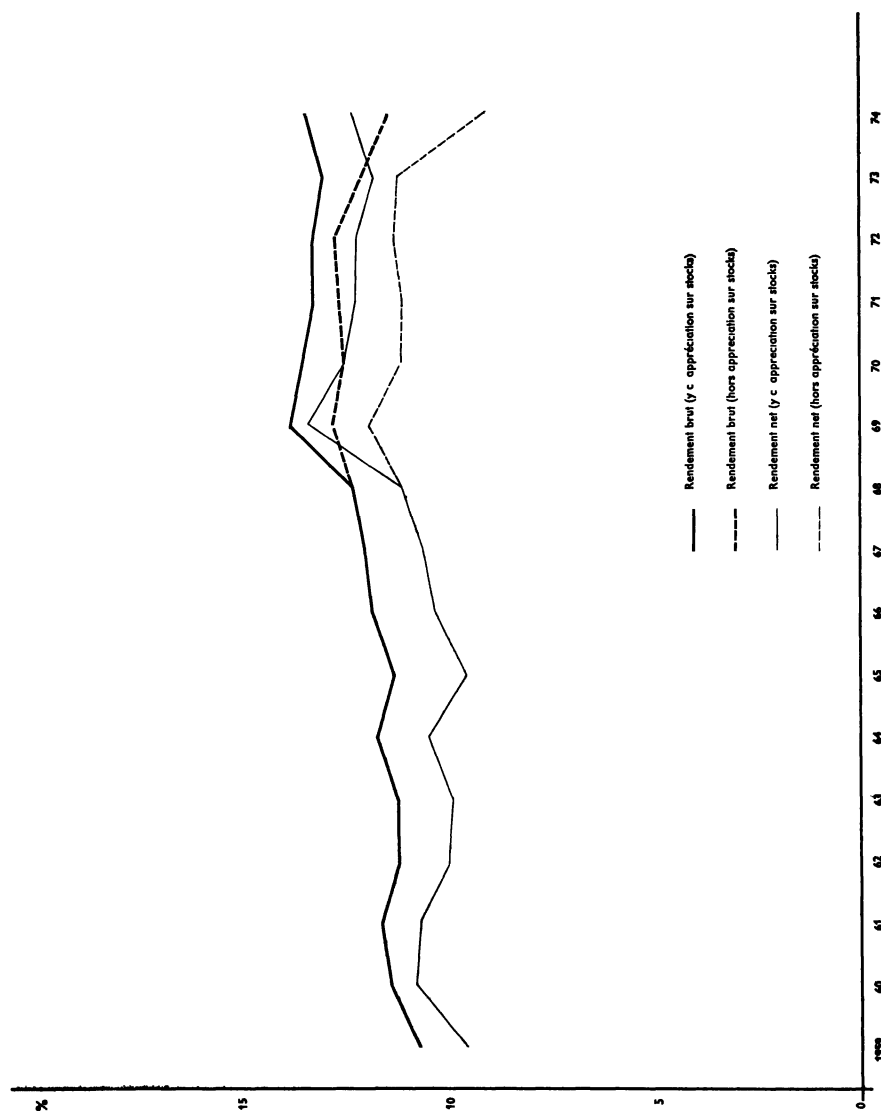
I — LE RENDEMENT ÉCONOMIQUE DE 1966 A 1974

Le rendement brut des immobilisations rapporte l'excédent brut d'exploitation (EBE) aux immobilisations brutes (IB). L'EBE est le solde de toutes les opérations d'exploitation liées directement à la production; il est obtenu en soustrayant de la valeur ajoutée

1. Ces concepts ont été présentés plus en détail par E. Cohen-Skalli, « Trois mesures de la rentabilité », dans *Économie et Statistique*, n° 60.

GRAPHIQUE 1 :

Rendement économique du capital fixe productif



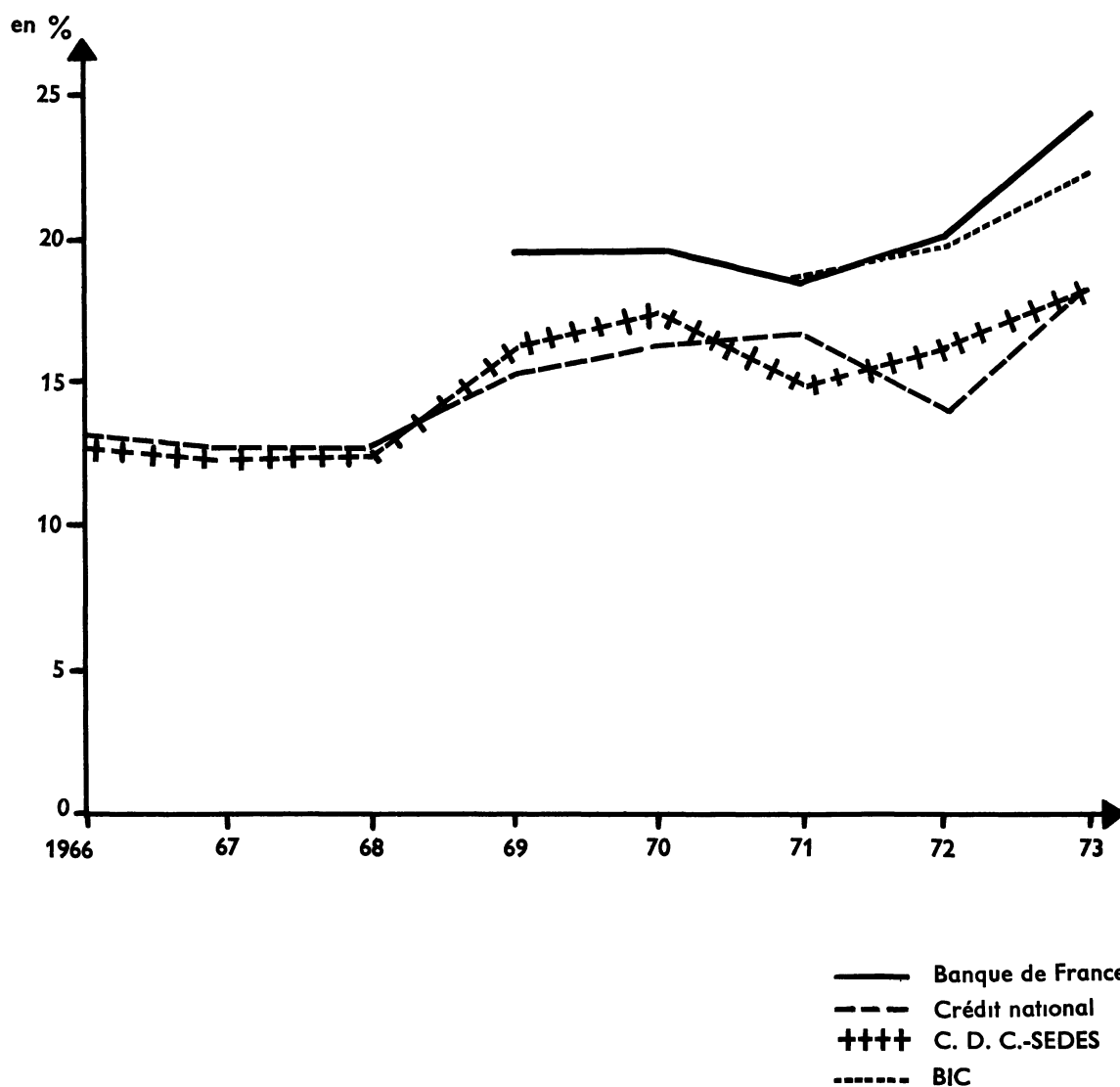
Source : Comptabilité nationale.

Notes :

- Rendement économique du capital productif brut = $\frac{RBE - (RBEI - FBCF \text{ des e. i.})}{\text{capital fixe productif brut en année moyenne}}$

RBE : résultat brut d'exploitation (y compris appréciation sur stocks et amortissements économiques)
 RBEI : résultat brut des entreprises individuelles
 FBCF des e. i. : formation brute de capital fixe des entrepreneurs individuels
 RBEI - FBCF des e. i. est choisi par convention comme rémunération du travail des e. i., la FBCF estimant leur rémunération du capital.
- Rendement net = $\frac{RBE - (RBEI - FBCF \text{ des e. i.}) - \text{Amortissements}}{\text{Capital net}}$
- Les appréciations sur stocks n'ont pas été explicitées avant 1968 et l'on peut, en première approximation les considérer comme négligeables.

GRAPHIQUE 2

Rendement économique brut des immobilisations de l'industrie (1966-1973)

Source : Centrales de bilans

Note .

$$\text{ratio } \frac{\text{EBE}}{\text{IB}}$$

EBE : excédent brut d'exploitation
 IB : immobilisations brutes.

brute (y compris amortissements) au coût des facteurs (*moins* impôts indirects, *plus* subventions d'exploitation), l'ensemble des frais de personnel (1). Il peut être calculé à partir de données de Centrales de bilans, et aussi de comptabilité nationale depuis que l'I. N. S. E. E. a établi et tient à jour des séries de capital fixe productif (2).

1. Le rendement économique de 1959 à 1974, selon la comptabilité nationale (graphique 1)

Le rendement économique du capital fixe productif brut (rendement brut en abrégé) suit, pour l'ensemble des entreprises françaises une tendance légèrement ascendante si l'on survole la période 1959-1974 (graphique 1). Une pointe très marquée apparaît en 1969, qui est suivie par un fléchissement de 1969 à 1973, interrompu par un léger progrès de 1973 à 1974 qui doit être accueilli avec précaution, les données de 1974 étant encore provisoires. Il semblerait que le rendement brut ait retrouvé en 1973 ou 1974 sa tendance longue antérieure, après le pic exceptionnel de 1969.

L'indicateur reposant sur de nombreuses conventions, deux études de sensibilité ont été faites :

— rendement brut ou rendement net? L'indicateur (excédent net d'exploitation/capital fixe productif net, s'écarte régulièrement du rendement brut et ne marque plus de tendance ascendante sur 1959-1974. Les amortissements, qui sont ici des amortissements *économiques* dans une optique de remplacement des équipements et non des amortissements fiscaux comme dans la comptabilité d'entreprises, pèsent de plus en plus dans la valeur ajoutée, particulièrement depuis le boom d'investissements survenu après 1969;

— rendement économique, avec ou sans appréciations sur stocks? L'importance prise par les appréciations sur stocks depuis 1969 (alors qu'auparavant leur poids était pratiquement nul) et surtout en 1973 et 1974 pose le problème de l'impact de l'inflation sur la rentabilité, problème traité de façon approfondie dans la communication de la Caisse des dépôts-SEDES.

La croissance de la rentabilité obtenue de cette façon permet-elle une amélioration effective de l'autofinancement nécessaire pour investir? Les appréciations sur stocks ne constituent pas des revenus fictifs dans la mesure où elles sont réellement perçues lors de la vente des produits. Ces revenus accrus permettent de renouveler les stocks à leur nouveau coût, plus élevé si bien que l'on assiste à un gonflement des actifs circulants, sans aucun impact *a priori* sur la progression des actifs fixes (3).

Après déduction des appréciations sur stocks, telles qu'elles sont estimées dans la comptabilité nationale (4), le rendement brut et *a fortiori* le rendement net fléchissent depuis 1969. Les données pour 1973 et 1974 sont plus fragiles : l'échantillon BIC situe le niveau 1973

1. « Comptes et ratios pour l'analyse financière des entreprises », *Économie et Statistique*, n° 11, avril 1970.

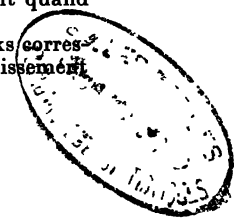
2. Mairesse J. « L'évaluation du capital fixe productif ». Collections de l'I. N. S. E. E., C. 18-19, novembre 1972.

3. On pourrait imaginer que l'augmentation des actifs circulant dans le bilan permette un gonflement des crédits à court terme excédant ce qui est nécessaire pour couvrir l'augmentation du besoin en fonds de roulement entraînée par la hausse des prix des stocks et dégage ainsi des moyens externes de financement d'investissements supplémentaires.

Par ailleurs les appréciations sur stocks *spéculatifs* (différence entre le stock total et le stock-outil) constituent de l'autofinancement additionnel.

Enfin, le volume des stocks variant avec la conjoncture, les appréciations sur stocks peuvent procurer des ressources additionnelles lorsque le besoin de renouvellement des stocks est faible, et inversement quand il est élevé.

4. Mode de calcul des appréciations sur stocks : $PV_n = Q_{n-1} (p - p_{n-1})$ l'appréciation sur stocks correspond à l'accroissement en valeur du montant des stocks, existant en début d'année (Q_{n-1}), du fait du glissement de l'indice des prix durant l'année, soit $(p_n - p_{n-1})$.



nettement plus haut que 1972. Quant à 1974, il s'agit d'une estimation provisoire non confortée par les BIC. Les centrales de bilan permettent une analyse plus fine jusqu'en 1973 et en particulier des comparaisons par secteurs.

2. *Le rendement économique de l'industrie de 1966 à 1973, selon les centrales de bilans*
(graphique 2)

Le ratio $\frac{EBE}{IB}$ ne se compare pas exactement au ratio tiré de la comptabilité nationale, car les immobilisations brutes sont ici comptabilisées à leur *coût historique* (et non au coût de remplacement) et qu'elles comprennent terrains et immobilisations incorporelles.

Le rendement économique des immobilisations croît modérément sur l'ensemble de la période 1966-1973. Après la stagnation, voire la baisse de 1966 à 1968 et le pic de 1969, le ratio se stabilise, puis progresse nettement en 1973. Ceci tant pour l'ensemble de l'économie que pour l'industrie (1). Les données des centrales de bilans indiquent un niveau de rentabilité supérieur, mais aussi plus instable dans l'industrie que dans l'ensemble de l'économie : 1971 en particulier a été une mauvaise année pour l'industrie (tableau I).

TABLEAU I

Rendement économique de 1969 à 1973

Ratio : EBE/IB		1969	1970	1971	1972	1973
SEDES	{ Industrie	16,2	17,4	14,9	16,2	18,2
	{ Ensemble	15,2	16,1	15,4	14,9	16,5
Banque de France	{ Industrie	19,7	19,8	18,4	20,0	—
	{ Ensemble	18,6	19,6	19,9	20,2	—

L'augmentation modérée de la rentabilité de l'industrie dissimule d'importantes divergences sectorielles (2), comme le montrent les graphiques 3, 4, 5 et 6.

Les industries intermédiaires ont une rentabilité économique plus faible que les autres secteurs du fait de l'importance de leurs immobilisations. Elles voient leur rentabilité stagner sur la période (voire regresser selon les données de la Banque de France).

Le fait notable est l'accroissement des écarts entre les différents secteurs; en particulier du fait de l'amélioration rapide de la rentabilité de l'équipement, la différence entre la rentabilité de ce secteur et celle des intermédiaire a presque doublé sur la période considérée.

Les industries de consommation se maintiennent au niveau de l'ensemble de l'industrie (3).

1. L'industrie est prise ici au sens de FIFI, c'est-à-dire hors industries alimentaires, énergie et bâtiment

2. *Découpage « Fresque » des secteurs industriels.*

Intermédiaire : Fer, Sidérurgie, Non Ferreux, Verre, Chimie

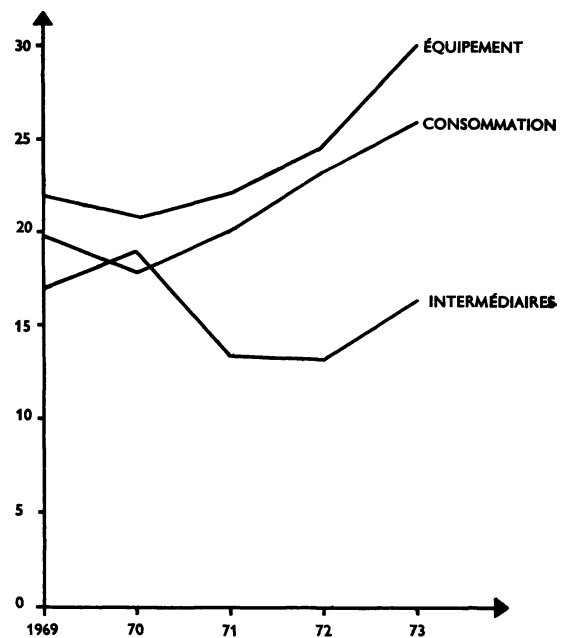
Équipement : 1^{re} transformation des métaux, Industrie mécanique, électrique, automobile, navale, aéronautique, armement

Consommation : Textile, Habillement, Cuir, Bois, Papier, Presse, Industries diverses.

3. Les commerces qui avaient avant 1968 une rentabilité nettement supérieure à l'industrie se trouvent actuellement à un niveau comparable.

GRAPHIQUE 3

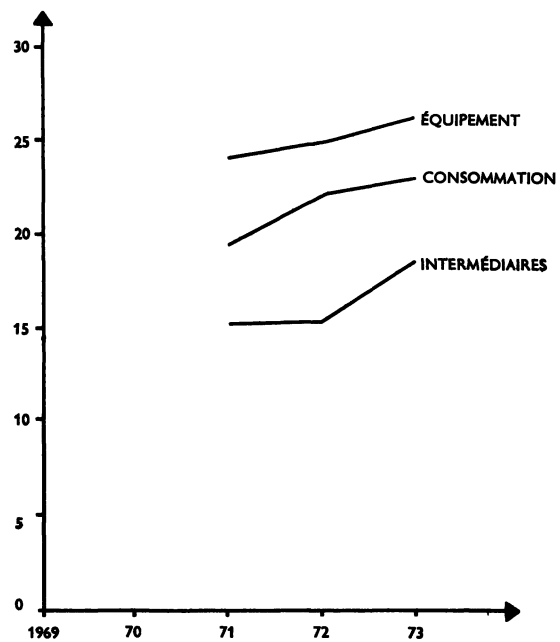
3 secteurs industriels Fresque (1969-1973)



Source : Banque de France.

GRAPHIQUE 4

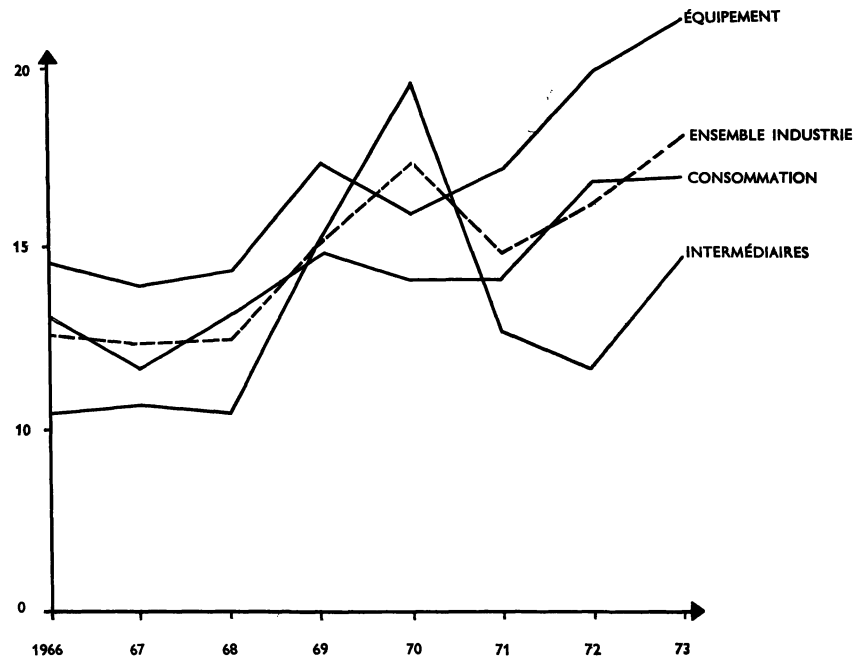
3 secteurs industriels Fresque (1971-1973)



Source : I. N. S. E. E.-BIC.

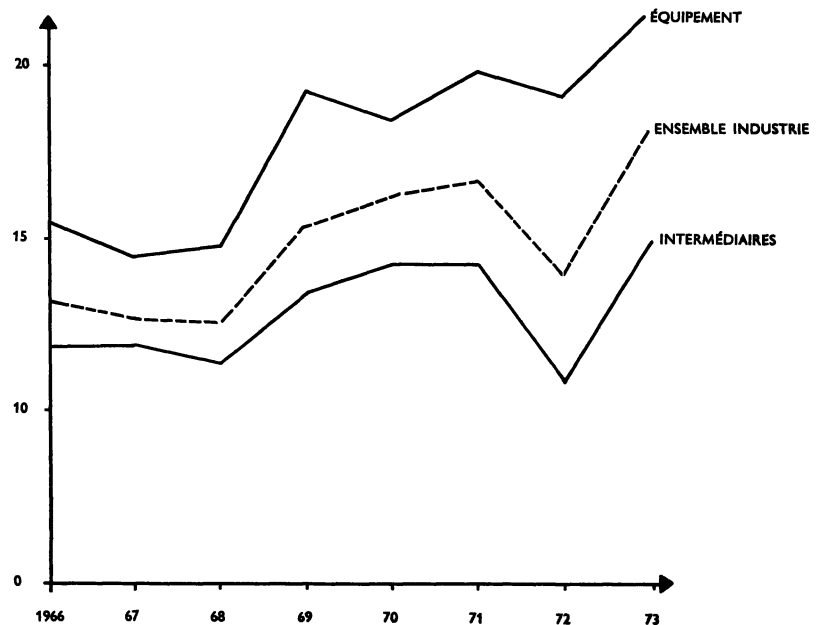
GRAPHIQUE 5

*Rendement économique brut des immobilisations — 3 secteurs industriels
Fresque (1966-1973)*



GRAPHIQUE 6

*Rendement économique brut des immobilisations — 3 secteurs industriels
Fresque (1966-1973)*



Ces données semblent suggérer que le rendement des immobilisations dans l'industrie se maintient depuis 1969 à un niveau élevé, supérieur à celui de la période antérieure, mais qui est essentiellement le fruit d'une progression dans l'équipement, et dans une moindre mesure, dans les industries de consommation.

3. Conclusion

Le diagnostic diffère selon que l'on s'attache au rendement net hors appréciations sur stocks calculé pour l'ensemble de l'économie à partir de la comptabilité nationale, ou au rendement brut (y compris appréciation sur stocks), calculé pour l'industrie, à partir des données de centrales de bilans. Le premier ratio fléchit depuis 1969 et atteint des niveaux égaux ou inférieurs à ceux du creux de 1963-1965 : le second se situe en 1973 à un niveau égal ou supérieur au pic de 1969 et nettement au-dessus de 1966-1969. D'où viennent les divergences d'évolution? Des appréciations sur stocks avec certitude; probablement aussi de la comptabilisation des immobilisations au coût de remplacement dans le premier cas, au coût historique dans le second; subsidiairement des différences de champ sectoriel.

TABLEAU II

Rentabilité financière de l'ensemble de l'économie

Ratio : $\frac{\text{EBE} - \text{Frais financiers}}{\text{Capitaux propres}}$	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-S.E.D.E.S.	18,8	18,7	17,9	20,4	19,2	18,4	19,4	20,1
Banque de France	—	—	—	25,4	25,9	26,2	27,6	—

Pour l'industrie, on note deux hausses, l'une en 1969, l'autre en 1973 (graphique 7) et une progression assez nette depuis 1966 ⁽¹⁾. Cette croissance est le résultat de deux évolutions contradictoires :

— d'une part le coût de l'endettement a beaucoup augmenté depuis 1966, évoluant lentement jusqu'en 1968, le taux d'intérêt apparent des fonds empruntés s'est vivement accru depuis, malgré une stabilisation en 1971 et 1972 : le ratio $\frac{\text{frais financiers}}{\text{dettes totales}}$ est passé de

3 % à 4,7 % en 7 ans, compte tenu de la stabilité du taux de rentabilité de l'ensemble des capitaux engagés ceci a provoqué une baisse tendancielle de la rentabilité différentielle;

— d'autre part le niveau et le taux d'endettement ont crû régulièrement et rapidement : le ratio dettes totales/capitaux propres est passé de 1,5 à 2,2 soit une augmentation relative de moitié en sept ans (tableau III) :

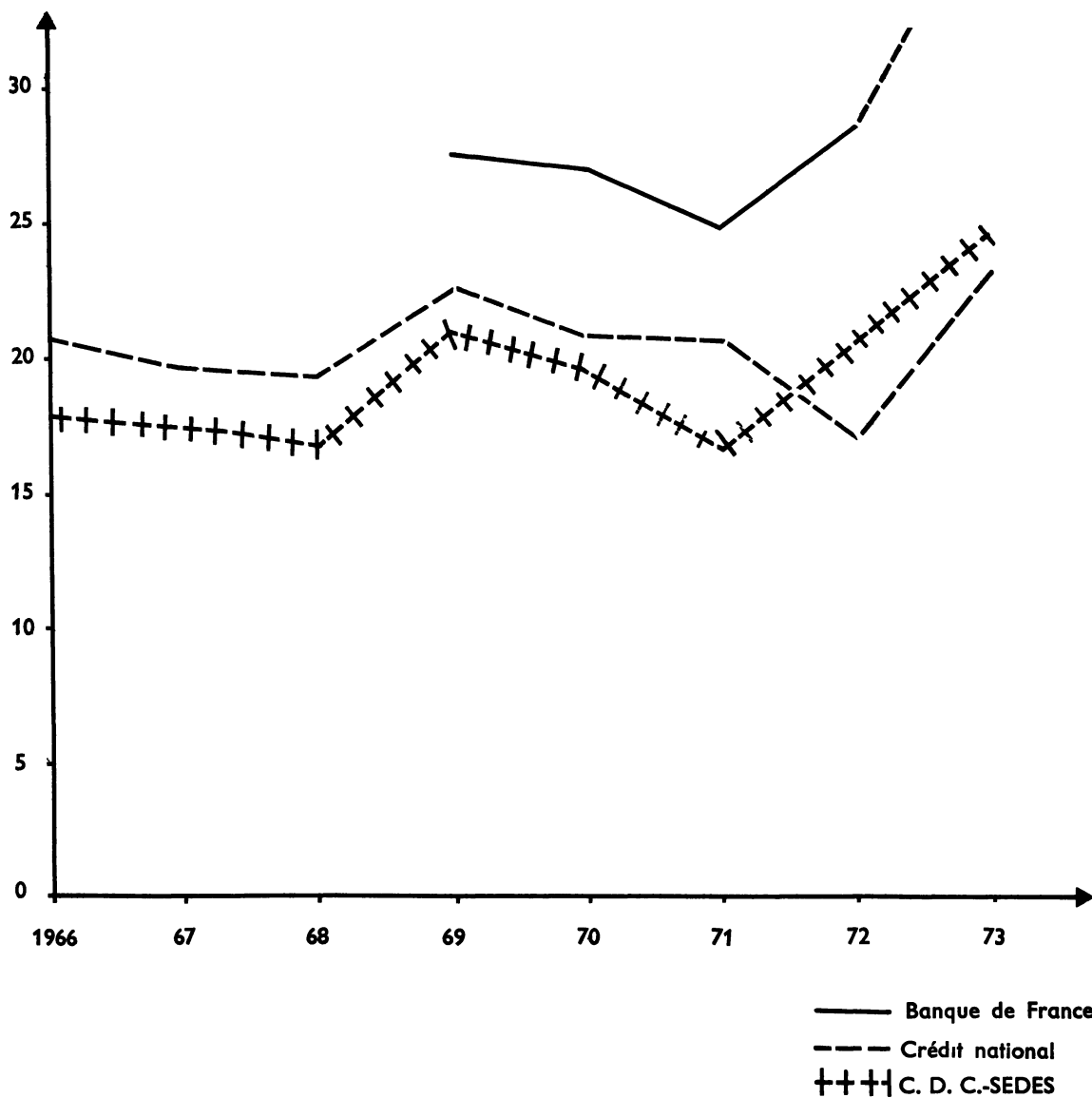
TABLEAU III

Taux d'endettement de l'industrie

Ratio : $\frac{\text{Dettes}}{\text{Capitaux propres}}$	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-SEDES	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	2,2	2,2
Crédit national	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	2,0	2,0	2,2
Banque de France	—	—	—	1,7	1,9	2,0	2,0	2,2

1. De ce fait depuis 1971, la rentabilité financière de l'industrie est supérieure à celle de l'ensemble de l'économie.

GRAPHIQUE 7

Rentabilité financière des capitaux propres. Industrie 1966-1973

Source : Centrales de bilans.

Note :

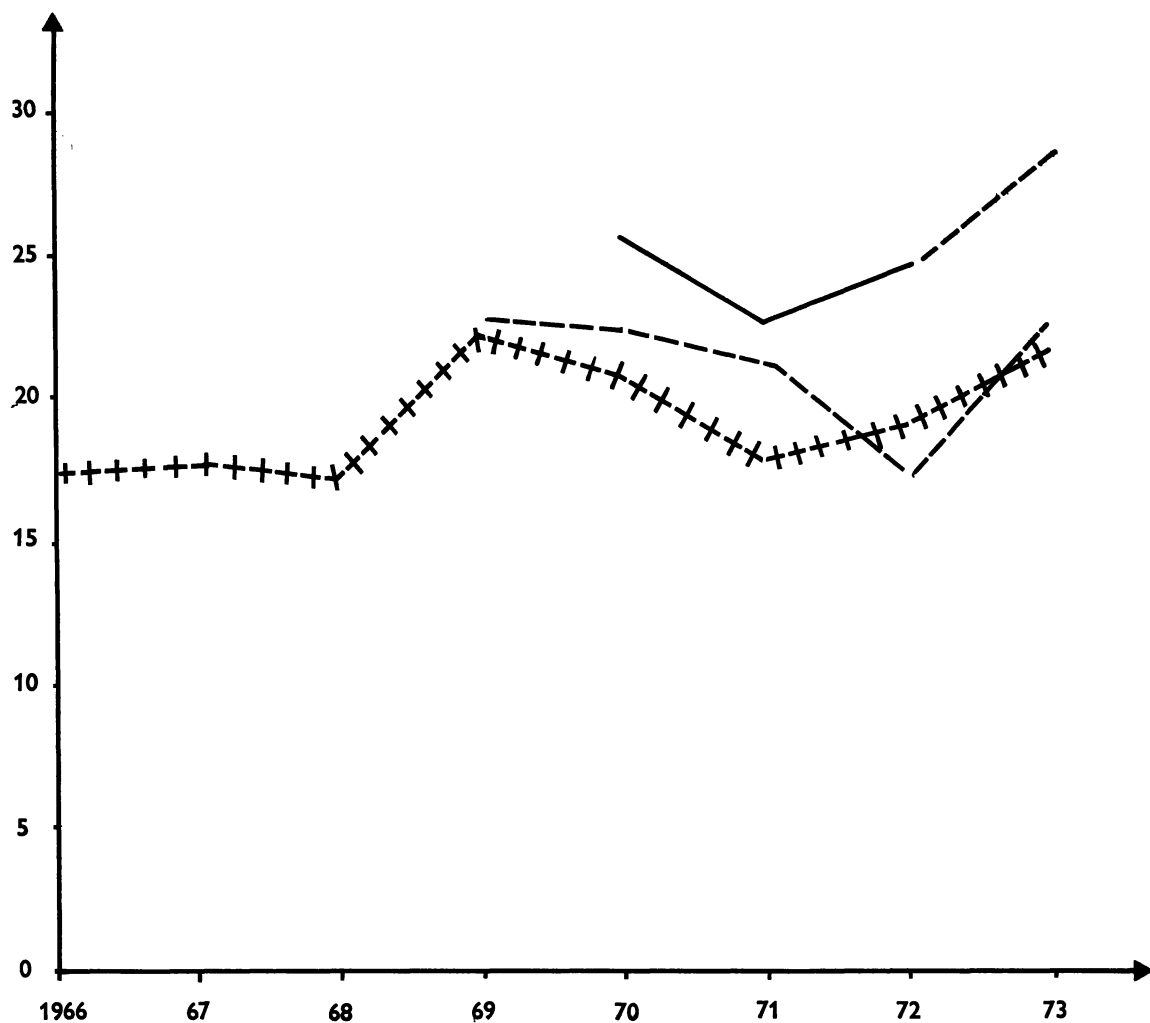
$$\text{Rentabilité financière} = \frac{\text{EBE} - \text{FF}}{\text{CP}}$$

EBE : excédent brut d'exploitation.

FF : frais financiers.

CP : capitaux propres.

GRAPHIQUE 8
Rentabilité du capital avancé — Industrie 1966-1973



— Banque de France
 - - - Crédit national
 + + + C. D. C.-SEDES

Source : Centrales de bilans.

Note :

$$t = \frac{\text{EBE}}{K + \frac{CI}{r} + \frac{S}{r}}$$

K : immobilisations nettes

CI : Consommations intermédiaires (achats)

S : Frais de personnel

r : taux de rotation = $\frac{\text{Prod. H. T.}}{\text{Stock moyen}}$

Tout s'est donc passé comme si le coût croissant des dettes avait été plus que compensé par l'accroissement du niveau d'endettement. Cette rentabilité financière accrue a été obtenue au prix d'un plus grand risque et toute baisse future de la rentabilité de l'ensemble des capitaux se traduirait par une baisse accentuée de la rentabilité financière. L'alourdissement de l'endettement, dont les raisons sont évidemment autres que le seul soutien de la rentabilité financière tient à l'insuffisante progression des fonds propres pour faire face aux projets d'investissement. Dans des périodes de restriction du crédit ou de contraction de la progression des chiffres d'affaires en valeur, que cette contraction vienne du ralentissement de la hausse des prix ou qu'elle vienne d'une modération de la croissance en volume, les contraintes de remboursement ou de refinancement de la dette, les charges de frais financiers peuvent déboucher sur des difficultés aiguës de solvabilité, pouvant conduire à la faillite ou au rachat à bas prix de l'entreprise.

Par secteur, on observe que les taux d'endettement sont inégaux (et que le coût apparent des capitaux empruntés varie fortement) mais *la tendance à l'augmentation plus rapide de l'endettement que des capitaux propres est générale* (tableau IV).

TABLEAU IV

Taux d'endettement par grands secteurs industriels

Ratio = $\frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Dettes totales}}$	1966	1969	1973
Industries intermédiaires	1,2	1,2	1,6
{ C. D. C.-SEDES	1,2	1,2	1,8
{ Crédit national	—	1,3	1,6 (1972)
{ Banque de France	—	—	—
Industries d'équipement	1,9	2,3	2,8
{ C. D. C.-SEDES	1,9	2,9	3,5
{ Crédit national	—	2,1	2,5 (1972)
{ Banque de France	—	—	—
Industries de consommation courante	1,0	1,1	1,8
{ C. D. C.-SEDES	—	—	—
{ Crédit national	—	1,5	1,8 (1972)
{ Banque de France	—	—	—

La rentabilité financière des industries intermédiaires qui s'était rapprochée de celle des industries d'équipement de 1966 à 1969 et semble même l'avoir dépassée en 1970 a de nouveau pris du retard ensuite, pour terminer en 1973 à un niveau sensiblement plus faible et voisin de celui des industries de consommation (tableau V).

TABLEAU V

Rentabilité financière en 1973

Ratio : $\frac{\text{EBE} - \text{Frais financier}}{\text{Capitaux propres}}$	Intermédiaires	Équipement	Consommation
C. D. C.-SEDES	18,1	26,6	18,1
Crédit national	24,5	29,0	—
Banque de France	24,1	43,3	32,1
BIC	26,7	35,7	28,5

2. *L'influence de la vitesse de rotation des produits sur la rentabilité du capital avancé de 1966 à 1973*

Le rendement économique des immobilisations en rapportant l'excédent brut d'exploitation aux seules immobilisations fait abstraction du poids, inégal selon les secteurs, de l'actif circulant et de la longueur variable du cycle production. A rendement économique des immobilisations donné, la rentabilité sera d'autant plus forte que les produits tourneront plus vite et que le poids de l'actif circulant sera plus faible. Le taux de rentabilité du capital avancé essaie de prendre en considération ces deux compléments importants. Il rapporte l'excédent brut d'exploitation au capital avancé qui est la somme des immobilisations nettes et du capital circulant nécessaire pour «porter» les matières et produits achetés et les dépenses de personnel pendant un cycle de production. La longueur du cycle de production est calculée à partir du nombre, r , de rotations des produits :

$$r = \frac{\text{Production (hors taxes)}}{\text{stocks}}$$

$$\text{longueur du cycle de production (calculé en fraction d'année)} = \frac{1}{r}$$

$$\text{et taux de rentabilité du capital avancé } t = \frac{\text{EBE}}{\text{IN} + \frac{C_t + S}{r}} \quad (1)$$

IN = immobilisations nettes

C_t = achats

S = salaires

L'évolution du taux de rotation r a un effet direct sur la rentabilité du capital avancé. Les hauts niveaux de rentabilité obtenus en 1969 et 1970 l'ont été en partie grâce à des taux de rotation élevés et le ralentissement de 1971-1972 s'est traduit immédiatement par une baisse de la rentabilité, ainsi définie (tableaux VI et VII).

TABLEAU VI

Rotation des produits. Ensemble de l'industrie

Ratio $r = \frac{\text{Production (ht)}}{\text{stocks}}$	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-SEDES	3,9	3,8	4,0	4,8	4,2	3,8	3,8	4,1
Banque de France	—	—	—	—	4,7	4,4	4,5	4,8*
Crédit national	—	—	—	4,4	4,2	3,9	3,8	4,1

TABLEAU VII

Taux de rentabilité du capital avancé. Ensemble de l'industrie

Ratio $t = \frac{\text{EBE}}{\text{IN} + \frac{C_t + S}{r}}$	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-SEDES	17,5	17,6	17,2	22,2	21,8	17,8	19,0	21,8
Banque de France	—	—	—	—	25,7	22,7	24,7	28,6*
Crédit national	—	—	—	22,7	22,4	21,3	17,4	22,7

* Tiré de l'échantillon exhaustif, Banque de France, 1973

1. De plus ne prenant pas en compte la longueur inégale des durées de vie des immobilisations au dénominateur, ce ratio est artificiellement bas dans les secteurs où les durées de vie sont les plus longues (en particulier les industries intermédiaires).

Dans l'ensemble de l'industrie, l'année 1973 semble être une année de bonne rentabilité comparable à celle de 1969 (graphique 7).

Si, comme cela est probable, la rotation des produits a fortement décliné en 1974, il a dû en résulter une influence défavorable sur la rentabilité.

Le cycle de production est beaucoup plus long dans les industries d'équipement (3,7 rotations par an en moyenne de 1969 à 1973 selon la C.D.C./SEDES) que dans les industries intermédiaires ($r = 4,7$) et les industries de consommation ($r = 5,8$). Il en résulte que la hiérarchie entre les secteurs est bouleversée : ce sont les industries de consommation qui ont la meilleure rentabilité grâce à un taux de rotation nettement plus élevé. Industries intermédiaires et industries d'équipement sont sensiblement au même niveau (tableau VIII).

TABLEAU VIII

Rentabilité du capital avancé en 1973

Ratio t	Intermédiaires	Équipement	Consommation
C. D. C.-SEDES	22,5	20,7	26,1
Crédit national	26	18,1	—
Banque de France*	24,6	23,9	29,1
BIC	28,2	27,2	28,4

* Tiré de l'échantillon exhaustif, Banque de France, 1973

CONCLUSIONS

1. Tous les indicateurs tirés des centrales de bilans montrent une rentabilité de l'industrie en hausse de 1972 à 1973, le niveau atteint en 1973 étant égal ou supérieur au pic de 1969-1970.

Le recouplement avec les données de comptabilité nationale, qui couvrent l'ensemble de l'économie et non l'industrie, incite à s'interroger sur deux points : le poids croissant des appréciations sur stocks et la différence entre l'estimation des immobilisations au coût historique (centrales de bilans) ou au coût de remplacement (comptabilité nationale) : de 1969 à 1972, la rentabilité, nette des amortissements de renouvellement du capital fixe, et nette des appréciations sur stocks fléchit. Les estimations de 1973 et 1974 sont encore fragiles mais laissent penser que 1973 se situe non seulement en dessous du pic de 1969, mais au mieux au niveau du point le plus bas des années 1960, et que 1974 est en dessous du niveau de 1973.

2. La progression de l'endettement est importante sur la période étudiée, 1966-1973, quel que soit le secteur industriel considéré. Expliquée par l'insuffisance relative des fonds propres, elle a concouru à masquer les conséquences défavorables du renchérissement des capitaux empruntés sur la rentabilité financière des capitaux propres.

3. La très inégale longueur des cycles de production selon les secteurs industriels exerce sur la rentabilité une influence dont l'étude doit être approfondie. Les industries d'équipement en particulier qui ont les cycles de production les plus longs ont une rentabilité meilleure que celle des industries intermédiaires ou de biens de consommation courants si l'on ne tient pas compte du poids des stocks des produits en cours de fabrication mais une rentabilité égale ou inférieure s'ils sont pris en considération.

C. SAUTTER, *administrateur de l'I. N. S. E. E.*
et R. DE VANNOISE, *chargé de mission de l'I. N. S. E. E.*

ANNEXE I

DÉFINITION DES RATIOS UTILISÉS

1. *Rendement économique du capital fixe productif brut :*

$$\text{RECFPB} = \frac{\text{RBE} - (\text{RBEI} - \text{FBCFEI})}{\text{Capital fixe productif brut.}}$$

RBE = Résultat brut d'exploitation de l'ensemble des entreprises nationales françaises.

RBEI = Résultat brut d'exploitation des entrepreneurs individuels.

RBCFEI = Formation brute de capital fixe des entrepreneurs individuels.

* Le numérateur donne une mesure des profits tirés de l'exploitation des équipements considérés. On a considéré par convention que le revenu du capital des entrepreneurs individuels était égal à leur FBCF.

* Le dénominateur est directement tiré des travaux de J. Mairesse désagrégés et actualisés par M. Benard. Il ne comprend ni les terrains, ni les actifs incorporels.

* Il s'agit d'un ratio à prix courant de l'année considérée. Le dénominateur étant valorisé en fonction de l'évolution de l'indice des prix de la FBCF.

2. *Rendement économique net des immobilisations*

$$\text{RENI} = \frac{\text{RBE} - (\text{RBEI} - \text{FBCFEI}) - \text{Amortissements de l'année}}{\text{Capital fixe productif brut} - \text{Amortissements du passé}}$$

3. *Rendement économique des immobilisations* ⁽¹⁾

$$\frac{\text{EBE}}{\text{IB}} = \frac{\text{Excédent brut d'exploitation}}{\text{Immobilisations brutes}}$$

L'excédent brut d'exploitation est égal à la valeur ajoutée hors taxe dont on a déduit les frais de personnel, les impôts indirects et ajouté les subventions d'exploitation. L'EBE est un profit brut d'exploitation avant opérations financières et exceptionnelles. Les immobilisations brutes sont celles figurant au bilan (les terrains, immobilisations incorporelles et en cours sont inclus).

4. *Rentabilité financière* ⁽¹⁾

$$\frac{\text{EBE} - \text{Frais financiers}}{\text{Capitaux propres}} = \frac{\text{EBE}}{\text{Total du bilan} + \left[\frac{\text{EBE}}{\text{Total du bilan}} - \frac{\text{Frais financiers}}{\text{Dettes totales}} \right]} \times \frac{\text{Dettes totales}}{\text{capitaux propres}}$$

Total du bilan = capitaux propres + dettes totales.

5. *Rentabilité du capital avancé* ⁽¹⁾

$$\text{Taux de rentabilité du capital avancé} = \frac{\text{EBE}}{K + \frac{CI}{r} + \frac{S}{r}}$$

K = immobilisations nettes comptables du bilan.

CI = consommations intermédiaires (achats de biens et services liés à l'exploitation).

S = salaires + charges sociales.

Le nombre de rotations du capital avancé sous forme de salaires et de consommations intermédiaires est approché par le rapport.

$$r = \frac{\text{Production hors taxes}}{\text{Stock moyen}}$$

1. Les concepts et ratios repris ici ont été élaborés dans deux articles d'*Économie et Statistique*, n° 11, avril 1970, « Comptes et ratios pour l'analyse financière des entreprises », n° 60, octobre 1974. « Trois mesures de l'évolution de la rentabilité de 1966 à 1972 ».

ANNEXE II
DONNÉES CHIFFRÉES

GRAPHIQUE 1

Rendement économique du capital fixe productif ()*

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Rendement brut (y compris appréciation sur stocks)	10,6	11,3	11,5	11,1	11,1	11,6	11,2	11,7
Rendement brut (hors appréciation sur stocks)	9,7	10,9	11,2	10,8	10,6	11,2	11,1	11,4
Rémunération nette du capital (y compris appréciation sur stocks)	9,5	10,7	10,6	9,9	9,8	10,4	9,5	10,2
Rémunération nette du capital (hors appréciation sur stocks)	7,8	10,0	10,1	9,4	8,9	9,8	9,3	9,8
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Rendement brut (y compris appréciation sur stocks)	11,9	12,2	13,7	13,4	13,1	13,1	12,9	13,3
Rendement brut (hors appréciation sur stocks)	11,8	12,2	12,7	12,4	12,5	12,6	12,0	11,3
Rémunération nette du capital (y compris appréciation sur stocks)	10,5	11,0	13,3	12,5	12,1	12,1	11,7	12,2
Rémunération nette du capital (hors appréciation sur stocks)	10,4	10,9	11,7	11,0	11,0	11,2	11,1	9,0

(Sources : Comptabilité nationale).

* La définition du rendement économique du capital fixe productif donnée en annexe 1 n'est pas exactement celle utilisée ici pour le calcul. En effet, afin de garder le concept de « rentabilité d'exploitation » que l'on veut étudier ici, nous avons réintégré les intérêts (déduits lors du calcul du RBE) ce qui donne un numérateur proche de l'excédent brut d'exploitation calculé par les centrales de bilan et utilisé dans la suite de l'exposé.

GRAPHIQUE 2

Rendement économique brut des immobilisations de l'industrie

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Banque de France	—	—	—	19,7	19,8	18,4	20,0	24,4*
C. D. C.-SEDES	12,6	12,4	12,5	16,2	17,4	14,9	16,2	18,2
Crédit national	13,2	12,7	12,6	15,4	16,3	16,7	14,0	18,8
BIC	—	—	—	—	—	18,9	19,8	22,3

* Le point 1973 de la Banque de France a été calculé à partir de l'échantillon exhaustif et raccordé à l'échantillon constant (ceci est valable pour l'ensemble des graphiques).

GRAPHIQUE 3

Rendement économique brut des immobilisations — 3 secteurs industriels Fresque

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Intermédiaires	—	—	—	17,1	19,1	13,5	13,4	16,6*
Équipement	—	—	—	22,0	21,0	22,3	24,9	31,2*
Consommation	—	—	—	19,8	18,0	20,3	23,5	26,1*

* Point 1973, tiré de l'échantillon exhaustif, 1973.

Sources : Banque de France.

GRAPHIQUE 4

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Intermédiaires	—	—	—	—	—	15,3	15,5	18,8
Équipement	—	—	—	—	—	24,2	25,1	26,5
Consommation	—	—	—	—	—	19,6	22,2	24,2

Source : BIC.

GRAPHIQUE 5

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Intermédiaires	10,5	10,8	10,5	15,3	19,6	12,7	11,7	14,8
Équipement	14,6	14,0	14,4	17,4	16,0	17,2	19,9	21,4
Consommation	13,1	11,7	13,2	14,9	14,2	14,2	16,9	17,0

Source : C. D. C.-SEDES.

GRAPHIQUE 6

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Intermédiaires	11,9	11,9	11,4	13,4	14,3	14,3	10,9	14,9
Équipement	15,5	14,5	14,8	19,3	18,5	19,9	19,2	21,6
Consommation	—	—	—	—	—	—	—	—

Source : Crédit national.

GRAPHIQUE 7

Rentabilité financière des capitaux propres — Industrie 1966-1973

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-SEDES	17,8	17,4	16,7	21,0	19,5	16,5	20,8	24,6
Banque de France	—	—	—	27,8	27,0	24,8	28,5	30,2*
Crédit national	20,6	19,8	19,3	22,5	20,9	20,6	17,0	23,0

GRAPHIQUE 8

Rentabilité du capital avancé — Industrie 1966-1973

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
C. D. C.-SEDES	17,5	17,6	17,2	22,2	21,8	17,8	19,0	21,8
Banque de France	—	—	—	—	25,7	22,7	24,7	28,6*
Crédit national	—	—	—	22,7	22,4	21,3	17,4	22,7

* Point 1973, tiré de l'échantillon exhaustif, 1973.