

# Des conséquences patrimoniales de la désinflation

**Henri Sterdyniak**

*Adjoint au directeur du département d'économétrie de l'OFCE*

*La baisse rapide et forte du rythme de l'inflation que l'économie française vient de connaître a des conséquences patrimoniales : la suppression des transferts et des distortions causés par l'inflation modifie, pour chaque agent économique, la relation entre revenu, épargne et accumulation patrimoniale. Qu'en résulte-t-il pour l'activité économique ?*

*Les conséquences patrimoniales de la désinflation passent par quatre canaux. La réduction du seigneurage dont bénéficiaient les banques ne permet pas au taux d'intérêt de baisser comme l'inflation ; le taux d'intérêt réel s'élève donc. Du fait de l'inertie des frais financiers les agents endettés à long terme à taux fixe sont perdants. A situation inchangée, le nominalisme de la fiscalité entraîne une baisse de l'impôt sur les bénéfiques, mais aggrave la hausse du taux d'intérêt réel. Enfin, l'inadaptation du formalisme comptable aboutit à ce que la comptabilité d'entreprise indique fictivement une dégradation du profit net, une amélioration de l'autofinancement et du ratio d'endettement.*

*Selon les conventions de la comptabilité nationale ce sont les entreprises (et à un degré moindre les administrations) qui gagnent à la désinflation, les perdants étant à court terme les ménages, à moyen terme les institutions de crédit. La prise en compte des plus-values sur actifs modifie complètement ce point de vue : ce sont les ménages qui sont gagnants. A court terme, ce sont les entreprises et les administrations qui perdent ; à moyen terme les institutions de crédit.*

*Considérés isolément les effets patrimoniaux de la désinflation devraient provoquer une relance de la consommation au détriment de l'investissement, tandis que l'Etat serait amené à pratiquer une politique budgétaire plus restrictive. Toutefois le formalisme comptable peut masquer la dégradation de la situation des entreprises et les ménages peuvent ne pas être conscients de leurs gains patrimoniaux.*

Le taux d'inflation a baissé fortement et rapidement en France, passant d'un niveau voisin de 13 % dans les années 1979-1981 à un taux inférieur à 3 % en 1986 (tableau 1). Je me propose ici de discuter les conséquences de cette désinflation rapide sur le comportement des agents économiques et plus particulièrement sur leurs comportements patrimoniaux. En effet l'inflation et les variations non anticipées du rythme d'inflation, provoquent des transferts entre les agents, dus, ainsi que nous l'analyserons en détail, aux particularités du régime fiscal, à l'inertie des flux d'intérêt, et à la non-rémunération des encaisses monétaires. Qui perd et qui gagne lorsque le rythme de l'inflation diminue fortement ? Ces transferts sont-ils, au bilan, favorables à la croissance ?

Le lecteur devra avoir à l'esprit que l'analyse est concentrée ici sur une conséquence particulière de la désinflation, alors que généralement les discussions concernent plutôt son impact sur le pouvoir d'achat du salaire ou sur la compétitivité. Ces impacts dépendent d'ailleurs de l'élément moteur de la désinflation. Si c'est le ralentissement des salaires, la désinflation va de pair avec une baisse du pouvoir d'achat des salaires. Au contraire une désinflation initiée par une baisse du prix des matières premières importées s'accompagne d'une hausse du pouvoir d'achat des salaires. Certains pays (USA, Grande-Bretagne) ont accéléré le processus de désinflation par une politique monétaire restrictive, qui a provoqué une forte appréciation de leur taux de change : dans ce cas, désinflation et perte de compétitivité vont de pair. Par contre dans un système de change fixe la désinflation permet d'éviter les pertes de compétitivité.

Le processus de désinflation que la France connaît a été provoqué par le ralentissement de la progression des coûts salariaux, dû à la hausse du chômage, et par la réduction du prix des produits importés (baisse du cours du dollar et du prix du pétrole). De ce fait il s'accompagne d'une amélioration des termes de l'échange, donc d'une hausse du pouvoir d'achat des agents intérieurs, et d'une forte hausse de la part des profits dans la valeur ajoutée (tableau 2). Ainsi la désinflation doit permettre une hausse de la demande intérieure et une levée des contraintes financières pesant sur l'investissement des entreprises. Reste à savoir si la suppression des transferts inflationnistes ne jouera pas en sens inverse.

### 1. Evolution du rythme d'inflation en France

1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
9,7	11,8	13,6	14,0	9,7	9,3	6,4	4,7	2,2 <sup>(p)</sup>

(p) Glissement annuel de l'indice INSEE 295 postes.

## 2. Quelques caractéristiques de la désinflation en France

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Taux de croissance des prix à l'importation <sup>(1)</sup> .....	0,9	16,5	13,9	15,5	10,3	5,0	8,5	- 4,2	- 6,0 <sup>(p)</sup>
Termes de l'échange <sup>(2) (3)</sup> .....	0,970	0,944	0,933	0,920	0,948	0,976	0,962	1,007	1,057 <sup>(p)</sup>
Taux de croissance du pouvoir d'achat du salaire <sup>(1)</sup> .....	3,1	1,7	1,4	1,6	3,0	1,1	0,1	1,0	1,3 <sup>(p)</sup>
Part de l'excédent brut d'exploitation dans la valeur ajoutée des sociétés <sup>(2)</sup> .....	25,6	25,2	24,0	24,8	23,3	24,8	25,5	27,6	29,8 <sup>(p)</sup>

Source : Comptes trimestriels, INSEE.

(1) Glissement annuel.

(2) Au quatrième trimestre de l'année.

(3) Base 1 en 1970.

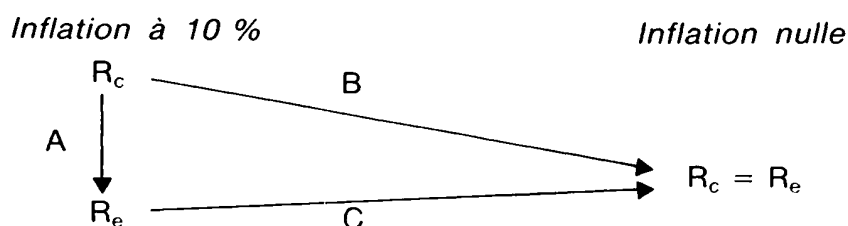
## De l'influence de l'inflation sur le revenu des agents économiques

Analyser l'incidence de l'inflation sur le revenu des différents agents économiques nécessite de définir le revenu, en distinguant le revenu économique et le revenu comptable, puis de préciser la notion de transferts inflationnistes.

Du point de vue économique on peut définir le revenu d'un agent durant une période, soit comme la valeur nette des ressources qu'il a acquises, soit comme la somme de sa consommation et de l'accroissement de sa richesse. Le revenu au sens économique comporte à la fois des flux effectifs (de biens, de services ou monétaires) et des plus-values ou moins-values sur les stocks de biens, d'actifs financiers ou dettes. Évaluer ces plus-values pose des problèmes délicats : par exemple, la valeur d'un bien capital doit-elle être évaluée à partir de son coût d'achat, de son usure et de l'inflation ou à partir des profits qu'il est susceptible de fournir dans le futur ? Aussi peut-on être tenté de les négliger, mais lorsque ces plus-values sont systématiques (comme cela est le cas en période d'inflation) et sont partiellement compensées par des flux effectifs (comme les flux d'intérêt), leur omission biaiserait complètement l'évolution du revenu et entraînerait, comme je me propose de le montrer, des erreurs importantes dans la prévision des comportements de dépense des agents.

Le revenu comptable découle lui de certaines conventions (celles de la comptabilité d'entreprise ou celles de la comptabilité nationale) qui, selon des critères parfois différents, aboutissent à tenir compte ou non des plus-values patrimoniales. C'est ainsi que la comptabilité nationale n'intègre jamais les plus-values dans le revenu, tandis que la comptabilité d'entreprise intègre uniquement les plus-values sur stocks, qui, étant mesurées de façon nominale, ne sont pas généralement de vraies plus-values.

Ainsi en période de forte inflation le revenu économique et le revenu comptable diffèrent fortement. Si on veut comparer la situation d'un agent économique dans un cas où l'inflation est de 10 % à celle qui serait la sienne si l'inflation était nulle, il est nécessaire de bâtir le schéma suivant où  $R_c$  et  $R_e$  représentent respectivement les pouvoirs d'achat des revenus comptables et économiques :

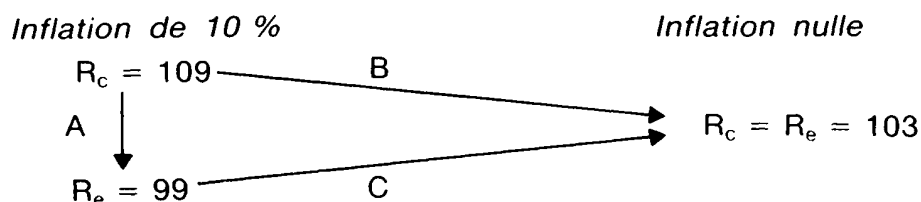


La flèche A représente la correction du revenu comptable pour passer au revenu économique. C'est une opération simple qui consiste à ajouter ou à soustraire au revenu comptable les plus-values ou les moins-values patrimoniales pour aboutir à une notion significative sur le plan économique.

Les flèches B et C représentent des opérations plus délicates, puisqu'il faut reconstituer ce que serait le revenu de l'agent en question si l'inflation était nulle : il faut tenir compte, en particulier, de l'impact de l'inflation sur les taux d'intérêt et de la fiscalité <sup>(1)</sup>.

Prenons un exemple pour illustrer le problème. Soit un ménage dont le revenu hors intérêts, supposé parfaitement indexé, est initialement de 100 et le patrimoine financier initial est de 100 ; son taux d'imposition marginal est de 25 %. Supposons que, lorsque l'inflation est de 10 %, le taux d'intérêt est de 12 % et que, si le taux d'inflation est de 0 %, le taux d'intérêt est de 4 %.

On a alors <sup>(2)</sup> :



(1) Pour faire cette évaluation les auteurs se partagent en deux écoles : les uns prennent comme référence une situation idéale où la fiscalité serait rationnelle et les taux d'intérêts réels égaux à des niveaux optimaux ; d'autres, dont nous-mêmes, prennent comme données la fiscalité telle qu'elle est et les pratiques bancaires de tarifications.

(2) Lorsque l'inflation est de 10 %, les intérêts valent 12 ; soit, après impôt, 9 : le revenu comptable est de 109. La dépréciation du patrimoine est de 10 : le revenu économique est de 99. A inflation nulle, les intérêts valent 4, soit, après impôt, 3 ; le patrimoine ne se déprécie pas ; le revenu comptable et les revenus économiques sont de 103.

Il importe de bien distinguer trois notions :

— *la distorsion* qu'introduit l'inflation entre le revenu comptable et le revenu économique ; le revenu mesuré par les conventions comptables est surévalué de 10 ;

— *l'impact de l'inflation sur le revenu comptable* qui est ici positif et vaut 6 ; il serait cependant erroné de penser que ce ménage bénéficie de l'inflation, or c'est à quoi aboutirait la seule considération du revenu comptable ;

— *l'impact de l'inflation sur le revenu économique* qui est ici de  $-4$  ; c'est ce que nous appellerons *le transfert inflationniste*.

Les conséquences respectives des distorsions et des transferts induits par l'inflation dépendent de l'agrégat que l'agent lui-même utilise pour prendre ses décisions de consommation ou d'investissement. Si l'agent, parfaitement rationnel et informé, est capable de faire les corrections nécessaires et raisonne à partir de son revenu économique, seuls les transferts inflationnistes sont importants. Par contre, si l'agent utilise le revenu comptable, il faut considérer à la fois les distorsions et les transferts effectifs. J'essaierais donc de montrer comment l'impact de la désinflation varie selon le type de comportements des ménages et des entreprises.

## Pourquoi l'inflation a-t-elle des effets patrimoniaux ?

On peut classer en quatre catégories les canaux par lesquels l'inflation a un impact patrimonial :

- les effets d'encaisse réelle ;
- l'inertie des frais financiers ;
- la fiscalité ;

— l'impact des distorsions comptables sur le comportement des agents.

### Les effets d'encaisse réelle

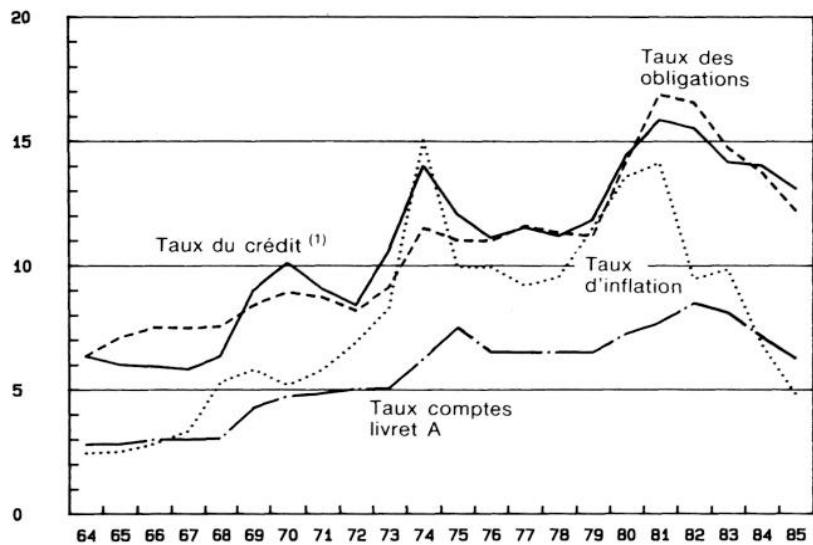
L'inflation, en rognant le pouvoir d'achat des encaisses monétaires non rémunérées, équivaut à un impôt sur celles-ci, qui bénéficie soit aux banques, soit à l'Etat. Dans un système financier moderne, comme celui de la France, où la part de la monnaie émise par l'Etat est relativement faible <sup>(3)</sup>, ce sont les banques qui bénéficient principalement de ce « seigneurage ». En contrepartie elles supportent les charges de fonctionnement du système de paiements (tenue des comptes, encaissement des chèques etc.). D'un côté les dépôts à vue rapportent implicitement aux banques le taux du marché monétaire ; de l'autre leur

(3) En fait les pièces, les comptes chèques postaux et les comptes auprès du Trésor.

coût de fonctionnement, de l'ordre de 6 %, ne dépend guère du taux d'inflation ou du taux d'intérêt. Les banques sont donc gagnantes quand le taux de marché monétaire est supérieur à 6 %, perdantes dans le cas contraire.

Un phénomène similaire, bien qu'à un degré moindre, apparaît pour l'ensemble des comptes sur livrets. Certes ils sont rémunérés, mais leur rémunération ne suit pas complètement le taux d'inflation (graphique 1). On peut le constater économétriquement (encadré 1) : le degré d'indexation ne serait que de 50 %.

1. Taux d'intérêt et taux d'inflation



(1) Mesuré par le taux minimum des découverts et avances.

Source : BMS.

**1. Une analyse économétrique du taux de rémunération des comptes sur livrets**

Le taux de rémunération des comptes sur livrets dans les Caisses d'épargne (TXCEP) apparaît être partiellement indexé sur le taux d'inflation (TP). On a par exemple :

$$TXCEP = 1,99 + 0,497 \sum_{i=0}^{11} \alpha_i TP_i$$

(15,3)    (37,6)

Période d'estimation : de 1966-1 à 1986-2

Ecart type = 0,42 %

DW = 0,51

Délai moyen de l'impact de l'inflation : 5,9 trimestres.

D'après cette équation la baisse du taux de rémunération des livrets a été anormalement rapide en 1976. Au contraire elle est anormalement lente durant la phase de désinflation actuelle.

Le taux de rémunération des comptes sur livrets serait donc de l'ordre de 8 % lorsque le taux d'inflation est de 12 % (ce qui correspond à une rémunération réelle de - 4 %) et de l'ordre de 3 % lorsque le taux d'inflation est de 2 % (ce qui correspond à une rémunération réelle de 1 %).

Considérons l'ensemble des institutions de crédit, dont le bilan est résumé dans le tableau 3. La colonne (A) dresse le solde des intérêts versés et reçus dans le cas où l'inflation étant de 12 %, le taux de rémunération des livrets est de 8 % et le taux d'intérêt sur les crédits et les obligations de 14 %. Le solde positif des intérêts reçus et versés par les institutions de crédit est alors de l'ordre de 265 milliards. Si le taux d'inflation chute à 2 % et que l'Etat veut maintenir le même taux d'intérêt réel, celui-ci devrait baisser à 4 % : la colonne (B) montre alors que le solde des intérêts reçus et versés par les institutions de crédit chuterait à 66 milliards. Or il sert à verser des salaires, à acheter du matériel, etc., dépenses qui ne sont pas réduites par la variation du taux d'intérêt.

### 3. Désinflation et compte d'exploitation des institutions de crédits

	Passif	Intérêts versés			Actif	Intérêts reçus		
		(A)	(B)	(C)		(A)	(B)	(C)
Dépôts à vue .....	1 050	0	0	0				
Livrets .....	1 300	104	39	39				
Autres dépôts .....	520	73	21	36				
Obligations .....	550	77	22	38	450	63	18	31
Crédits .....					3 000	420	120	210
Concours au Trésor ..					260	36	10	18
<b>Solde des intérêts reçus .....</b>						<b>265</b>	<b>66</b>	<b>146</b>

Source : Voir références bibliographiques.

(A) Taux d'intérêt 14 % ; taux de rémunérations des livrets 8 %

(B) Taux d'intérêt 4 % ; taux de rémunérations des livrets 3 %

(C) Taux d'intérêt 7 % ; taux de rémunérations des livrets 3 %

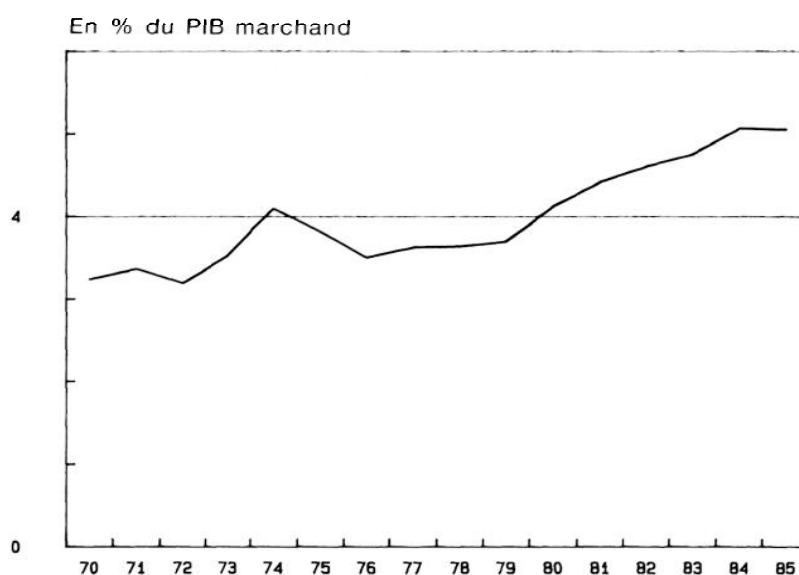
Si l'Etat voulait préserver intégralement le solde des intérêts reçus par les institutions de crédit, il serait nécessaire que lorsque le taux d'inflation s'abaisse de 12 à 2 %, le taux d'intérêt ne soit réduit que de 14 % à 11,5 % : le taux d'intérêt réel s'élèverait alors de 2 % à 9,5 %.

La colonne (C) illustre une situation intermédiaire : si le taux d'intérêt s'établit à 7 %, le taux d'intérêt réel est alors de 5 % et le profit bancaire se trouve fortement réduit.

La politique monétaire est donc placée devant un dilemme en période de désinflation. Soit les taux d'intérêt accompagnent la désinflation, et celle-ci n'a pas alors d'effet dépressif, mais l'impact est catastrophique sur les comptes d'exploitation des institutions de crédit. Soit l'Etat se préoccupe de préserver ceux-ci, et dans ce cas les taux d'intérêt ne peuvent suivre la désinflation ; les taux d'intérêt réels croissent fortement ; la désinflation apparaît alors dépressive.

Comme le montre le graphique 2, le solde des intérêts reçus par les institutions financières a crû fortement au cours des quinze dernières années, s'élevant de 3,2 % du PIB marchand en 1970-1972 à 5,1 % en 1984-1985. Cette croissance a favorisé le développement, peut-être excessif, des moyens de paiements et compensé l'aggravation des risques. Elle s'est effectuée au détriment des déposants. Or voici que la désinflation transfère cette charge des déposants aux emprunteurs. Ce transfert ne pourrait être limité que si les banques réussissaient à faire payer aux titulaires de dépôts à vue le coût de la tenue des comptes ; mais les déposants ne seraient-ils pas en droit de se plaindre que les banques changent les règles du jeu, après en avoir longtemps profité, au moment où elles leur deviennent défavorables ?

2. Solde des intérêts reçus par les institutions de crédit



Source : INSEE. Comptes nationaux.

Nous ferons dans la suite de l'article l'hypothèse qu'il existe une hystérésis des taux d'intérêt : ceux-ci ont suivi le taux d'inflation à la hausse (encadré 2). Ce qui a permis une meilleure rémunération des épargnants (la part des dépôts rémunérés a augmenté), et un développement des coûts et de l'activité bancaire, de sorte que, l'inflation retournant à un bas niveau, les taux d'intérêt ne peuvent suivre totalement la désinflation et restent à des niveaux plus élevés qu'avant la poussée inflationniste. Ainsi un taux d'inflation plus bas s'accompagne certes d'un taux d'intérêt nominal plus faible, mais aussi d'un taux d'intérêt réel plus élevé.



## 2. Taux d'intérêt et inflation

Nous avons réalisé une analyse économétrique frustre pour voir le lien dans le passé entre taux d'intérêt et taux d'inflation. On aboutit pour le taux des obligations à :

$$\text{TXOBL} = 3,95 + 0,949 \text{ TPL}$$

(10,9)    (21,1)

Période d'estimation : 1966-1 à 1986-2

Ecart type = 1,13 %

DW = 0,18

TPL est un lissage géométrique du taux d'inflation. Ce taux intervient avec un retard moyen de neuf trimestres sur le taux des obligations.

Cette équation permet de voir que du premier trimestre 1975 au troisième trimestre 1979, le taux des obligations est resté à un niveau particulièrement bas par rapport à l'équation, ce qui fait que le taux d'intérêt réel était fortement négatif. Au contraire, il a été relativement élevé du deuxième trimestre 1981 au quatrième trimestre 1982. Depuis la mi-1983 sa baisse suit lentement celle du taux d'inflation, de façon conforme à l'équation.

Pour le taux du crédit aux entreprises à :

$$\text{TXCEE} = 3,78 + 0,981 \text{ TPC}$$

(9,1)    (19,2)

Période d'estimation : 1966-1 à 1986-2

Ecart type = 1,29 %

DW = 0,22

TPC est un lissage géométrique du taux d'inflation. Ce taux intervient avec un retard moyen de cinq trimestres sur le taux du crédit.

L'équation est de qualité médiocre, ce qui est normal car elle ne prend pas en compte les inflexions de la politique monétaire.

Le taux d'intérêt apparaît élevé du troisième trimestre 1969 à la fin 1970, puis de nouveau de la mi-1973 à fin 1974. Au contraire il est bas du troisième trimestre 1975 au troisième trimestre 1979. Très élevé du deuxième et troisième trimestre 1981, il est à un niveau relativement élevé depuis le deuxième trimestre 1983. Depuis cette date l'équation estimée indique une baisse de 4,2 % alors que la baisse n'a été que de 2,5 %.

### L'inertie des frais financiers

Lorsqu'il y a une chute non anticipée du taux d'inflation, qui s'accompagne d'une baisse des taux d'intérêt courants, les agents endettés à long terme à des taux fixes doivent continuer à supporter des frais financiers élevés : le taux d'intérêt réel effectif devient supérieur aux taux d'intérêt réel anticipé. C'est l'inverse pour les agents qui avaient effectué des placements à long terme à taux fixe <sup>(4)</sup>.

(4) On suppose qu'il n'y a pas de possibilités de conversion autoritaire ou de remboursement anticipé sans pénalités dissuasives.

Les perdants sont donc les administrations (en raison de leur dette obligataire) et les entreprises (dont une partie de la dette obligataire et du crédit à long terme est à taux fixe). Ceux des ménages qui détiennent des obligations gagnent à la désinflation ; ceux qui sont endettés à long terme (crédits logement) sont perdants. Globalement les ménages y perdent, car les intérêts versés sur le crédit logement sont plus importants que les intérêts reçus sur les placements obligataires.

Nous avons vu qu'à long terme les institutions de crédit pâtissent de la baisse des taux d'intérêt nominaux mais à court terme cet effet est atténué par l'inertie plus forte des intérêts qu'ils reçoivent par rapport à ceux qu'ils versent. Une partie du poids de la baisse des taux d'intérêt est transitoirement transférée aux agents endettés à taux fixe. Le tableau d'équilibre des stocks financiers, représentatif approximativement de la situation en France au début de 1985, qui figure dans l'annexe 2, montre qu'une baisse simultanée de un point du taux d'intérêt sur les crédits et les obligations et d'un demi point du taux des comptes sur livret rapporte à long terme 15,5 milliards aux entreprises et 10,25 milliards aux administrations ; elle coûte 5,25 milliards aux ménages et 20,5 aux institutions de crédit. La première année la baisse ne concerne que les nouveaux crédits longs à taux fixes et les nouvelles obligations (soit 10 % de l'encours environ) ; le gain n'est que de 8,75 milliards pour les entreprises et 2,8 milliards pour les administrations ; la perte est de 5,9 milliards pour les ménages et de 5,65 milliards pour les institutions de crédit. Toujours à partir de ce tableau, il est possible d'évaluer les pertes pour les agents endettés qui résultent d'une chute non-anticipée du taux d'inflation et de la hausse subséquente des taux d'intérêt réels effectifs. Dans le cas d'une inflation qui passe en quatre ans de 12 % à 2 % la perte, avant fiscalité, cumulée sur l'ensemble de la durée de vie restante des obligations et des crédits à taux fixes est de l'ordre de 260 milliards pour les entreprises, de 155 milliards pour les administrations, de 75 milliards pour les ménages.

### **Une fiscalité inadaptée**

De façon générale la fiscalité française est nominaliste, ce qui engendre des effets pervers en cas d'inflation.

La fiscalité considère comme revenu *des ménages* la totalité des intérêts nominaux, et non uniquement les intérêts réels, comme il serait juste. Ceci est compensé, mais de façon inadéquate, par l'existence de prélèvements forfaitaires. Prenons le cas des obligations : les revenus de ceux-ci subissent un prélèvement libératoire de 25 %. Dans le cas d'un taux d'intérêt de 14 % (et d'un taux d'inflation de 12 %), le prélèvement est de 3,5 %, alors que le revenu réel n'est que de 2 % : le taux d'imposition réel est ainsi de 175 %. Si le taux d'inflation s'abaisse à 2 % et le taux d'intérêt à 7 %, le prélèvement est de 1,75 % pour un revenu réel de 5 %, soit un taux d'imposition de 35 %. La rentabilité réelle du placement, qui, avant impôt, s'élevait avec le ralentissement de l'inflation de 2 % à 5 %, passe, après impôt, de - 1,75 % à 3,25 %. Un phénomène similaire s'observe en ce qui concerne les charges

d'intérêt liées à l'acquisition de la résidence principale (dans la limite d'un certain plafond toutefois) : leur déductibilité du revenu imposable aboutit à faire fortement baisser le taux réel en période d'inflation. La fiscalité contribue donc dans le cas des ménages à renforcer la hausse des taux d'intérêt réels en période de basse inflation. Toutefois son impact est limité, car une partie importante des intérêts reçus est exonérée d'impôts (livret A des Caisses d'épargne, abattement sur le revenu des obligations...).

Pour les *entreprises* les distorsions fiscales proviennent de l'impôt sur les sociétés. Trois facteurs doivent être pris en compte :

1° - Les entreprises n'ont le droit d'amortir leur capital qu'au coût d'acquisition et non, comme il serait rationnel, au coût de renouvellement. Automatiquement la valeur des amortissements diminue donc avec l'inflation. Ceci est « compensé » par le fait que les entreprises ont le droit d'amortir leur capital plus rapidement que son usure ou son obsolescence le justifieraient.

Supposons que l'entreprise soit en croissance équilibrée au taux  $g$  ; le taux d'inflation est fixe ( $\dot{p}$ ) ; le taux de dépréciation effective du capital est  $\lambda$  et le taux de dépréciation légale est  $\mu$ .

Le capital au coût de renouvellement vaut :

$$pK = pl + (1 - \lambda) pK_{-1} \Rightarrow pK = \frac{pl}{\lambda + g}$$

Le capital au coût d'acquisition vaut :

$$K_a = pl + (1 - \mu) K_{a-1} \Rightarrow K_a = \frac{pl}{\mu + g + \dot{p}}$$

Le ratio entre les deux définitions du capital est donc de :

$$\frac{K_a}{pK} = \frac{\lambda + g}{\mu + g + \dot{p}}$$

Si, par exemple, le taux de croissance est de 2 % ;  $\lambda$  de 10 % ;  $\mu$  de 20 % ; le taux d'inflation est de 10 %, on voit que ce ratio est de 0,375, ce qui signifie que le capital au coût d'acquisition figurant dans les bilans n'est que 37,5 % du capital au sens économique.

L'amortissement fiscal vaut  $\mu K_a$ . Le ratio entre l'amortissement fiscal et l'amortissement économique est de :

$$\frac{AMF}{AME} = \frac{\mu}{\lambda} \times \frac{\lambda + g}{\mu + g + \dot{p}}$$

Avec notre exemple, il vaut 0,75. L'amortissement fiscal est inférieur à l'amortissement économique tant que :

$$\frac{\dot{p}}{g} > \frac{\mu - \lambda}{\lambda}$$

C'est-à-dire compte tenu des valeurs retenues pour  $\lambda$  et  $\mu$  tant que le taux d'inflation est supérieur au taux de croissance du capital.

Au total la non-réévaluation fiscale du capital aboutit à sous-estimer d'autant plus l'amortissement que l'inflation est élevée.

2° - Les entreprises doivent intégrer dans le calcul de leur résultat la plus-value sur stock. Or généralement le prix des stocks n'a pas augmenté plus que le niveau général des prix. Cette plus-value est donc fictive.

3° - Par contre elles ont le droit de soustraire la totalité des frais financiers, alors qu'en période d'inflation la hausse de ceux-ci peut ne correspondre qu'à la compensation de la dépréciation de l'endettement, donc ne pas être une vraie charge pour l'entreprise.

L'impact de l'inflation sur le profit imposable, et donc sur l'impôt sur les sociétés, passe ainsi par trois canaux, dont les deux premiers tendent à majorer fictivement les profits des entreprises et le dernier à le minimiser. Une entreprise sera d'autant plus victime de l'inflation qu'elle a beaucoup de stock et peu d'endettement <sup>(5)</sup>.

Formellement l'impôt augmente si :

$$\dot{p} pS + \left[ \frac{\mu (\lambda + g)}{\mu + g} - \frac{\mu (\lambda + g)}{\mu + g + \dot{p}} \right] pK > \dot{p} \text{ END}$$

$$\text{soit : } pS + \frac{\mu (\lambda + g)}{(\mu + g) (\mu + g + \dot{p})} pK > \text{END}$$

L'impact de l'inflation sur l'impôt sur le bénéfice dépend de la structure du bilan de l'entreprise ainsi que du niveau de l'inflation. Toutefois, considérons le cas extrême où  $\dot{p} = 0 \%$  et celui où  $\dot{p} = 12 \%$ , on voit que la condition pour que l'inflation augmente le bénéfice fiscal des entreprises s'écrit

$$\text{Si } \dot{p} = 0 \% \quad p S + 0,50 p K > \text{END}$$

$$\text{Si } \dot{p} = 12 \% \quad p S + 0,34 p K > \text{END.}$$

D'après les comptes de patrimoine de l'INSEE, même la seconde condition est vérifiée pour la moyenne des entreprises françaises. Elles pâtissent donc de l'inflation, qui leur fait payer des impôts sur des bénéfices fictifs. En période de désinflation, toutes choses égales par ailleurs, le profit fiscal se réduit, donc l'impôt sur les bénéfices (voir un exemple dans l'encadré 3). L'effet est immédiat pour la plus-value sur stock, mais plus lent pour l'amortissement dans la mesure où les entreprises traînent longtemps dans leur bilan des matériels dont la valeur a été érodée par l'inflation passée.

Si, en moyenne, les entreprises payent plus d'impôts sur le bénéfice qu'elles ne le devraient si on imposait le bénéfice économique et non comptable, le calcul précédent montre que cela est particulièrement vrai pour une entreprise qui serait entièrement financée sur fonds propres. En sens inverse une entreprise entièrement financée par des emprunts verrait son imposition se réduire, de sorte qu'une entreprise qui analyse la rentabilité d'un investissement marginal financé par endettement, se

(5) Le lecteur pourra se rapporter, sur ce point, aux articles de R. Prager (revue Banque d'avril 1985 et de juin 1986) qui présente un exemple chiffré.

### 3. L'impact de l'inflation sur l'impôt sur les bénéfices

#### Un exemple

On considère une entreprise, en croissance équilibrée, au rythme de 2 % l'an. Son taux de rentabilité brut est de 16 % ; net de 6 %. Le taux d'intérêt réel est de 4 %. Quel que soit le taux d'inflation cette société a la même rentabilité, au sens économique du terme puisque le taux d'intérêt réel reste le même. Toutefois les règles comptables font que selon le taux d'inflation la plus-value sur stock augmente, ainsi que les frais financiers tandis que les amortissements diminuent. Aussi le résultat fiscal croît avec l'inflation, de sorte que le taux d'imposition réel passe de 44,8 % avec un taux d'inflation de 0 % à 61,8 % avec un taux d'inflation de 15 %.

#### Compte d'exploitation

Taux d'inflation	Comptable				Economique
	0 %	5 %	10 %	15 %	
Résultat brut .....	700	750	800	850	700
Amortissements .....	436	356	300	256	400
Frais financiers .....	56	126	196	266	56
Résultat net .....	208	268	304	325	244
Impôt sur les bénéfices	108	134	152	1 625	
Taux d'imposition .....	44,3 %	54,9 %	62,3 %	66,6 %	

#### Bilan

Taux d'inflation	Comptable				Economique
	0 %	5 %	10 %	15 %	
Matériel .....	2 180	1 780	1 500	1 280	4 000
Stocks .....	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Dettes .....	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
Fonds propres .....	1 780	1 380	1 100	880	3 600

trouve poussée par le jeu de la fiscalité à s'endetter plus facilement en période d'inflation. On peut évaluer cela numériquement <sup>(6)</sup> :

(6) Par souci de simplification, nous ne tenons pas compte maintenant de la plus-value sur stocks. Le lecteur pourra vérifier que cela ne modifie pas qualitativement les résultats.

Soit,  $\pi_e$ , le taux de rentabilité économique brute d'un investissement ;  $t$  le taux d'imposition à l'impôt sur les bénéfices.

La rentabilité financière de l'investissement, c'est-à-dire la rentabilité pour le propriétaire de l'entreprise, s'écrit :

$$\pi_f = (\pi_e - \lambda) K - (i - \dot{p}) \text{ END} - t (\pi_e K - i \text{ END} - \frac{\mu (\lambda + g)}{\mu + g + \dot{p}} K)$$

soit

$$\pi_f = \left[ (1 - t) (\pi_e - \lambda) + t \frac{(\mu - \lambda) g - \lambda \dot{p}}{\mu + g + \dot{p}} \right] K - \text{END} [(1 - t) i - \dot{p}]$$

En l'absence de fiscalité l'extension du capital financé par endettement ( $\Delta K = \Delta \text{END}$ ) est rentable si :

$$\pi_e - \lambda > i - \dot{p}$$

C'est-à-dire si le taux de rentabilité nette est supérieur au taux d'intérêt réel.

En raison de la fiscalité, la condition devient :

$$\pi_e - \lambda + \frac{t}{1 - t} \left[ \frac{(\mu - \lambda) g - \lambda \dot{p}}{\mu + g + \dot{p}} \right] > i - \frac{\dot{p}}{1 - t}$$

A taux d'intérêt réel de 4 %, le taux de rentabilité économique requis est de 3,1 % si le taux d'inflation est nul ; de 1,4 % si  $p = 3$  % ; de - 0,05 % si  $p = 5$  % ; de - 3,5 % si  $p = 10$  %.

A taux d'intérêt réel donné la fiscalité augmente donc fortement l'avantage que les entreprises ont à s'endetter. On voit combien il serait trompeur de comparer le taux de rentabilité économique au taux d'intérêt réel. Ce serait surestimer nettement le coût de l'endettement en période inflationniste. Il faut en vérité soustraire du taux d'intérêt réel deux fois le taux d'inflation (si  $t = 0,5$ ).

### Des distorsions inflationnistes

Nous avons considéré jusqu'à présent les transferts liés à l'inflation. Discutons maintenant de l'impact des distorsions inflationnistes.

En ce qui concerne les *ménages* la désinflation provoque une baisse des intérêts nets nominaux reçus, mais une hausse des intérêts nets réels reçus. Aussi le revenu comptable diminue, mais le revenu économique s'accroît. Il n'y aura donc un effet expansionniste sur les dépenses des ménages que s'ils savent raisonner à partir de leur revenu économique.

En ce qui concerne les *administrations* tout dépend de même des grandeurs considérées. Imaginons, par exemple, qu'avec une inflation à 12 %, le taux d'intérêt moyen payé sur la dette soit de 12 %, tandis qu'avec une inflation à 2 % ce taux d'intérêt soit de 6 %. La désinflation se traduit par une baisse du taux nominal et une hausse du taux réel.

Si la dette est de l'ordre de 20 % du PIB et que les autorités se fixent comme objectif que le déficit public comptable ne dépasse pas 3 % du PIB, le déficit possible hors intérêt, dit déficit primaire, sera de 0,9 % du PIB dans le cas d'une inflation à 12 % et de 1,85 % du PIB dans le cas d'une inflation à 2 %. Toutes choses égales par ailleurs, la désinflation permet donc une politique budgétaire plus expansionniste.

Si les autorités veulent stabiliser la dette publique en pourcentage du PIB, le déficit public possible sera de 0,35 % du PIB dans le cas d'une inflation à 12 %, tandis qu'un excédent de 0,48 % du PIB sera nécessaire dans le cas d'une inflation à 2 %. La désinflation nécessite donc une politique budgétaire plus restrictive.

De plus le maintien d'un déficit public de 3 % du PIB n'a pas la même signification selon le rythme d'inflation. Avec une inflation de 12 % (et un taux de croissance en volume de 2 %), il aboutit à une faible croissance de la dette publique, qui s'élève en dix ans de 20 % du PIB à 23 % : le déficit primaire passant de 0,9 % à 0,58 %. Avec une inflation de 2 % (et le même taux de croissance), la dette publique croît très vite, atteignant en dix ans 39 % du PIB ; le déficit primaire possible s'abaisse de 1,85 % à 0,75 %.

Toutes choses égales par ailleurs, la désinflation permet donc, comparativement, d'avoir une politique budgétaire plus expansionniste (un déficit primaire plus grand) en maintenant le déficit comptable en pourcentage du PIB ; mais cela se paye par une plus forte progression de la dette publique.

Le cas des *entreprises* est le plus délicat, car, il y a de grandes discordances entre les chiffres de la comptabilité d'entreprise, ceux de la comptabilité nationale et les chiffres économiques. Raisonons toujours sur le cas de l'entreprise étudiée dans l'encadré 3, qui a le même résultat économique, quel que soit le rythme d'inflation et est confrontée au même taux d'intérêt réel. L'encadré 3 avait montré que cette entreprise payait d'autant plus d'impôt sur les bénéfices que le taux d'inflation est plus élevé : c'est *le transfert* dû à l'inflation. Les distorsions apparaissent dans le tableau 4, lorsque l'on confronte les indicateurs économiques aux indicateurs comptables. Elles proviennent de ce que la comptabilité nationale compte comme frais financiers les frais nominaux et non les frais réels. A cela s'ajoute que la comptabilité d'entreprise inclue les plus-values sur stock dans le profit et qu'elle utilise un amortissement comptable et non un amortissement économique.

Le *profit net* économique s'améliore légèrement en cas de désinflation, car les entreprises payent moins d'impôts sur les bénéfices. Le profit au sens de la comptabilité nationale s'améliore très fortement, parce que les frais financiers nominaux sont réduits. Au sens de la comptabilité d'entreprise il se dégrade, parce que les amortissements deviennent plus importants et que les plus-values sur stocks disparaissent. Par rapport aux résultats économiques la comptabilité d'entreprise surévalue le profit en période d'inflation la comptabilité nationale, la sous-évalue. La disparition de ces distorsions aboutit à des mouvements différents de ces indicateurs lorsque l'inflation est plus faible.

4. Taux d'inflation et indicateurs de la situation des entreprises <sup>(1)</sup>

Taux d'inflation	0 %	5 %	10 %	15 %
<i>Profit net</i>				
Comptabilité d'entreprise .....	108	134	152	162,5
Comptabilité nationale .....	136	- 40	- 48	- 128,5
Economique .....	136	110	92	81,5
<i>Autofinancement</i>				
Comptabilité d'entreprise et comptabilité nationale .....	536	440	352	271,5
Economique .....	536	510	492	481,5
<i>Taux de profit sur les capitaux propres en %</i>				
Comptabilité d'entreprise .....	3,4	4,8	6,1	7,1
Comptabilité nationale .....	3,8	1,1	- 1,3	- 3,6
Economique .....	3,8	3,1	2,6	2,3
<i>Taux d'intérêt en %</i>				
Nominal .....	4	9	14	19
Réel .....	4	4	4	4
Réel corrigé de la fiscalité .....	2	- 0,5	- 3	- 5,5
<i>Ratio d'endettement</i>				
Comptabilité d'entreprise .....	44 %	50 %	56 %	61 %
Economique .....	28 %	28 %	28 %	28 %
<i>Solvabilité <sup>(2)</sup></i>				
Comptable .....	4,0	2,8	2,2	1,8
Economique .....	4,0	4,0	4,0	4,0

(1) Ce tableau est calculé à partir des données de l'encadré 3.

(2) On suppose que l'entreprise doit rembourser 120 d'emprunts à long terme au cours de la période.

*L'autofinancement* est par contre identique pour la comptabilité d'entreprise et la comptabilité nationale. Il s'améliore fortement en période de désinflation. Une partie de cette amélioration est fictive et provient de ce que les frais financiers sont comptés à leur valeur nominale. L'autofinancement économique s'améliore lui aussi, mais beaucoup moins nettement : seul joue l'allègement de l'impôt sur les bénéfices.

*Le taux de profit sur les fonds propres* s'améliore légèrement au sens économique, très fortement au sens de la comptabilité nationale. Par contre il se dégrade fortement au sens de la comptabilité d'entreprise, dans la mesure où la sous-estimation des capitaux propres due à l'inflation se réduit.

Les taux d'intérêt réels sont, par définition, inchangés dans l'exercice. Par contre *les taux d'intérêt réels corrigés* de la fiscalité augmentent en période de désinflation.



Le *ratio d'endettement* mesure le rapport entre la dette et le total du bilan. Comme en période d'inflation le capital physique n'est pas réévalué dans la comptabilité d'entreprise, le ratio d'endettement se dégrade fortement et de manière fictive. L'exercice montre que la comparaison des structures de bilan des entreprises faite à partir des données de la comptabilité d'entreprise peut être extrêmement fallacieuse si elle porte sur des pays ayant eu dans le passé des rythmes d'inflation très différents (la France et la RFA, par exemple) ou des règles fiscales différentes. La dégradation du bilan comptable des entreprises en période de hausse de l'inflation peut n'être qu'une conséquence du formalisme comptable.

La *solvabilité* est mesurée ici comme le rapport de l'excédent brut à la somme des intérêts versés et des remboursements des emprunts à long terme des entreprises. Elle définit la marge de sécurité dont bénéficie l'entreprise. En période de désinflation la solvabilité comptable s'améliore puisque les intérêts nominaux versés diminuent.

Le tableau 5 résume l'influence qu'exerce la désinflation sur la situation financière des entreprises. Si l'on considère les chiffres économiques, la désinflation améliore légèrement le profit ; par contre elle augmente le taux d'intérêt réel corrigé, de sorte que l'impact sur la rentabilité, c'est-à-dire la différence entre le taux de profit et le taux d'intérêt réel, est négatif. Si on se réfère à la comptabilité nationale, la désinflation est favorable à tous points de vue. En comptabilité d'entreprise le taux de profit se dégrade fortement, mais le ratio d'endettement et l'autofinancement s'améliorent.

##### 5. Impact de la désinflation sur la structure financière des entreprises

	Comptabilité d'entreprise	Comptabilité nationale	Comptabilité économique
Profit net .....	-	++	+
Autofinancement .....	++	++	+
Taux de profit .....	--	++	+
Ratio d'endettement	+	0	0
Solvabilité .....	+	+	0
<i>Taux d'intérêt</i>			
	nominal +	réel 0	réel corrigé -

Un signe + indique que la grandeur évolue dans un sens favorable pour l'entreprise.

## Qui gagne ? Qui perd ?

Ainsi que nous venons de le voir le chiffrage des transferts et des distorsions induits par l'inflation nécessite la prise en compte de nombreux mécanismes, qui doivent être analysés en dynamique. Pour cela nous avons construit une maquette (présentée dans l'annexe 2) qui incorpore l'ensemble des phénomènes que nous avons analysés.

La maquette décrit une économie initialement en croissance régulière de 2 % l'an avec une inflation de 12 %. Elle comporte quatre agents : les ménages, les entreprises, les administrations et les institutions de crédit. Elle a été chiffrée de façon à se rapprocher de la situation de la France en 1985. Tous les chiffres donnés par la suite sont déflatés par le niveau des prix et le taux de croissance de la production et doivent être considérés comme des francs de l'année 1985.

On distingue sept types d'actifs financiers : les billets et dépôts à vue (non rémunérés) ; les comptes sur livrets (à taux réglementé) ; les obligations ; les crédits à taux variable (courts ou longs à taux indexé) ; les crédits à taux fixe ; les crédits à taux bonifié.

Les opérations de répartition, qui n'incluent pas d'effets patrimoniaux, sont exogènes (en pourcentage du PIB) ; les autres sont analysées précisément.

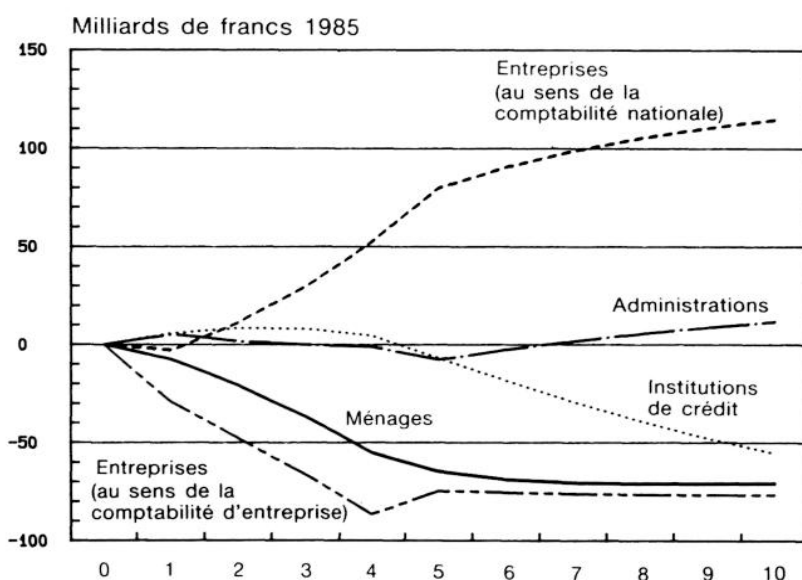
Les ménages versent et reçoivent des intérêts ; paient des impôts sur une partie de ceux-ci. L'impôt sur le revenu est assis sur le revenu de l'année précédente : il s'alourdit donc automatiquement en période de désinflation (en pourcentage du revenu de l'année). Pour les entreprises, on modélise avec soin la détermination de l'impôt sur les bénéfices (qui, de plus, est payé également avec un décalage). Les administrations payent des intérêts sur leur dette (dont une partie est à taux fixe, le reste à taux variable), et prennent en charge le coût des crédits bonifiés.

On suppose que l'économie passe en quatre ans d'un taux d'inflation de 12 % à un taux d'inflation de 2 %, cette variation n'étant pas anticipée. Les taux d'intérêt suivent lentement et partiellement la désinflation : le taux du crédit s'abaisse de 14 % à 7 %, le taux des comptes sur livret de 8,5 % à 3,5 %.

La simulation que nous présentons ici vise à faire le bilan des transferts patrimoniaux en résultant et de leur impact sur le revenu des agents. Nous supposons provisoirement que les dépenses des agents ne sont pas affectées et que le rapport de leur patrimoine à leur revenu reste fixe, de façon à ne mesurer que les transferts liés aux variations du taux d'inflation et des taux d'intérêt.

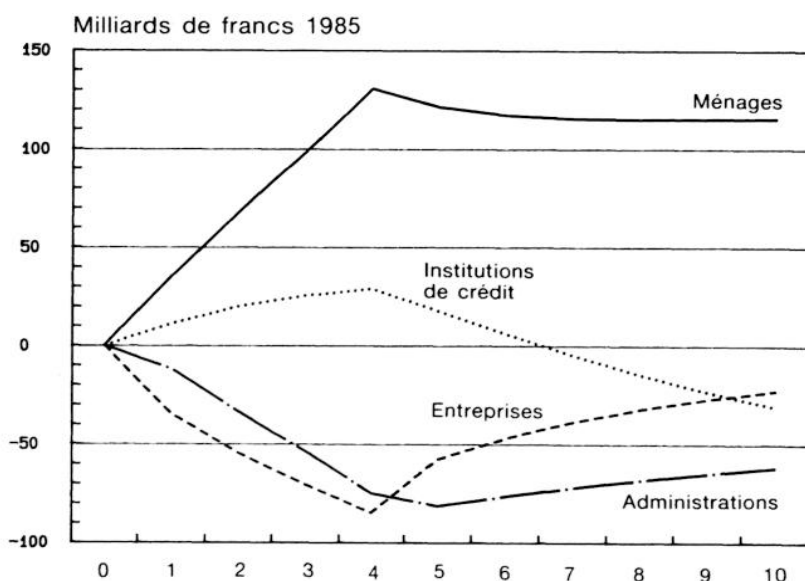
Comme le montre les graphiques 3 et 4, la vision est totalement différente selon qu'on regarde les chiffres comptables ou les chiffres économiques. Les chiffres comptables correspondent aux conventions de la comptabilité nationale. Seuls sont pris en compte les flux effectifs.

Pour les entreprises on a calculé aussi l'impact sur le revenu au sens de la comptabilité d'entreprise : le revenu incorpore alors les plus-values sur stocks et l'amortissement est mesuré selon les critères légaux. Les chiffres économiques soustrayant aux chiffres comptables la dépréciation des actifs financiers due à l'inflation. Notons d'abord l'ordre de grandeur des phénomènes : 100 milliards soustraits aux institutions de crédit, c'est plus que le montant de leur épargne brute. Pour les ménages l'impact au sens comptable, est de l'ordre de - 2 % du revenu disponible et, au sens économique, de + 3,5 %. Pour les administrations on note une amélioration de l'ordre de 1 % du PIB au sens comptable et une dégradation de l'ordre de 0,8 % du PIB au sens économique. Enfin pour les entreprises le profit au sens de la comptabilité d'entreprise est divisé par 2 ; le profit au sens de la comptabilité nationale augmente de 50 % ; le profit économique, qui n'est guère affecté à long terme, subit une baisse de l'ordre de 16 % à horizon de quatre ans. Voyons maintenant les agents un par un (tableau 6).



3. Impact de la désinflation sur les revenus comptables

Source : OFCE.



4. Impact de la désinflation sur les revenus économiques

Source : OFCE.

*Les ménages* subissent une baisse de leurs intérêts nominaux. De plus la réduction du rythme d'inflation augmente automatiquement le poids de l'impôt sur le revenu. Leur revenu diminue donc au sens de la comptabilité nationale. Par contre la dépréciation de leurs actifs financiers se réduit fortement si bien que leur revenu augmente au sens économique.

*Les entreprises*, du point de vue de la comptabilité d'entreprise, subissent une forte diminution de la plus-value sur stocks et une hausse de leurs amortissements comptables. Ces deux effets, fictifs, surcompensent la baisse des intérêts nominaux : le profit au sens de la comptabilité d'entreprise diminue et il en va de même pour l'impact sur les bénéficiaires. Au sens de la comptabilité nationale les entreprises bénéficient de la baisse de l'impôt sur le bénéfice et de la baisse des intérêts nominaux : leur profit augmente très fortement. Par contre, au sens économique, les frais financiers réels (c'est-à-dire les frais nominaux corrigés de la dépréciation de l'endettement) augmentent ; cette hausse compensant à peu près la baisse de l'impôt sur les bénéfices le profit économique n'est pas affecté, à long terme, par le changement du rythme d'inflation. Par contre à court terme, en raison du poids de l'endettement à taux fixe et du fait que l'allègement de l'impôt sur les sociétés, permis par la réalisation de l'amortissement fiscal, met du temps à apparaître, le profit économique se dégrade.

### 6. Impact à long terme de la désinflation sur les revenus

En milliards de francs 1985 par an

	Ménages	Entreprises	Administrations	Institutions de crédit
Intérêts .....	- 50,4	+ 102,4	+ 41,0	- 93,0
Bonifications d'intérêts ...			+ 12,4	- 12,4
Fiscalité sur intérêts .....	9,5	- 41,0	+ 31,5	
Plus-value sur stocks ....		- 85,8		
Fiscalité sur plus-value ...		+ 34,3	- 34,3	
Amortissements comptables		- 119,0		
Fiscalité sur amortissements		+ 47,6	- 47,6	
Décalage de l'impôt direct	- 25,8	- 8,2	+ 34,0	
Dévalorisation des actifs financiers .....	186,3	- 137,3	- 73,5	+ 24,5
Revenu :				
— au sens de la comptabilité d'entreprise .....		- 69,7		
— au sens de la comptabilité nationale .....	- 66,7	+ 135,1	+ 37,0	- 105,4
— économique .....	+ 119,6	- 2,2	- 36,5	- 80,9

Le signe est + si l'évolution du poste en question améliore le revenu de l'agent considéré.

En période de désinflation les méthodes de la comptabilité nationale surestiment donc fortement l'amélioration des résultats des entreprises par rapport à ce qu'indique la comptabilité d'entreprise, mais aussi par rapport à la réalité économique.

*Les administrations* subissent la baisse de l'impôt sur les bénéfices et de la fiscalité sur les intérêts. Par contre le coût des bonifications d'intérêt se réduit ; les impôts directs s'alourdissent automatiquement et les intérêts nominaux versés sur la dette publique sont plus faibles. Au total le solde budgétaire s'améliore au sens de la comptabilité nationale. Comme la dépréciation de la dette se réduit, le solde se dégrade au sens économique.

*Les institutions de crédit* sont, à terme, les grandes victimes de la désinflation. A court terme cependant le poids de leurs crédits à taux fixe fait qu'elles bénéficient plutôt de la désinflation : du point de vue comptable la dégradation n'apparaît qu'au bout de cinq ans <sup>(7)</sup>.

Pour qui ne regarderait que les données de la comptabilité nationale ce sont les entreprises (et à un degré moindre les administrations) qui gagnent à la désinflation, les perdants étant à court terme les ménages, à moyen terme les institutions de crédit. La prise en compte des plus et moins-values sur actifs financiers modifie complètement ce point de vue : ce sont les ménages qui sont gagnants. A court terme ce sont les entreprises et les administrations qui perdent ; à moyen terme les institutions de crédit.

Nous allons maintenant examiner le cas de chacun des agents. Nous utiliserons maintenant la maquette de façon dynamique c'est-à-dire que le patrimoine de la fin de l'année sera égal au patrimoine du début de l'année plus le revenu reçu moins les dépenses faites.

## Une chute apparente du taux d'épargne ?

En terme de comptabilité nationale le revenu des ménages diminue avec la désinflation : d'un côté le poids de l'impôt sur le revenu augmente automatiquement, de l'autre les intérêts nominaux diminuent. La diminution est de l'ordre de 2,0 % au bout de cinq ans (graphique 3). Par contre le revenu économique progresse, en raison de la moindre dépréciation des actifs financiers : la hausse atteint 4 % au bout de cinq ans (graphique 4). L'impact qu'ont ces évolutions contrastées sur le comportement de dépenses des ménages pose problème. Pour cerner l'incertitude nous allons analyser les conséquences de quatre types de comportement des ménages <sup>(8)</sup>.

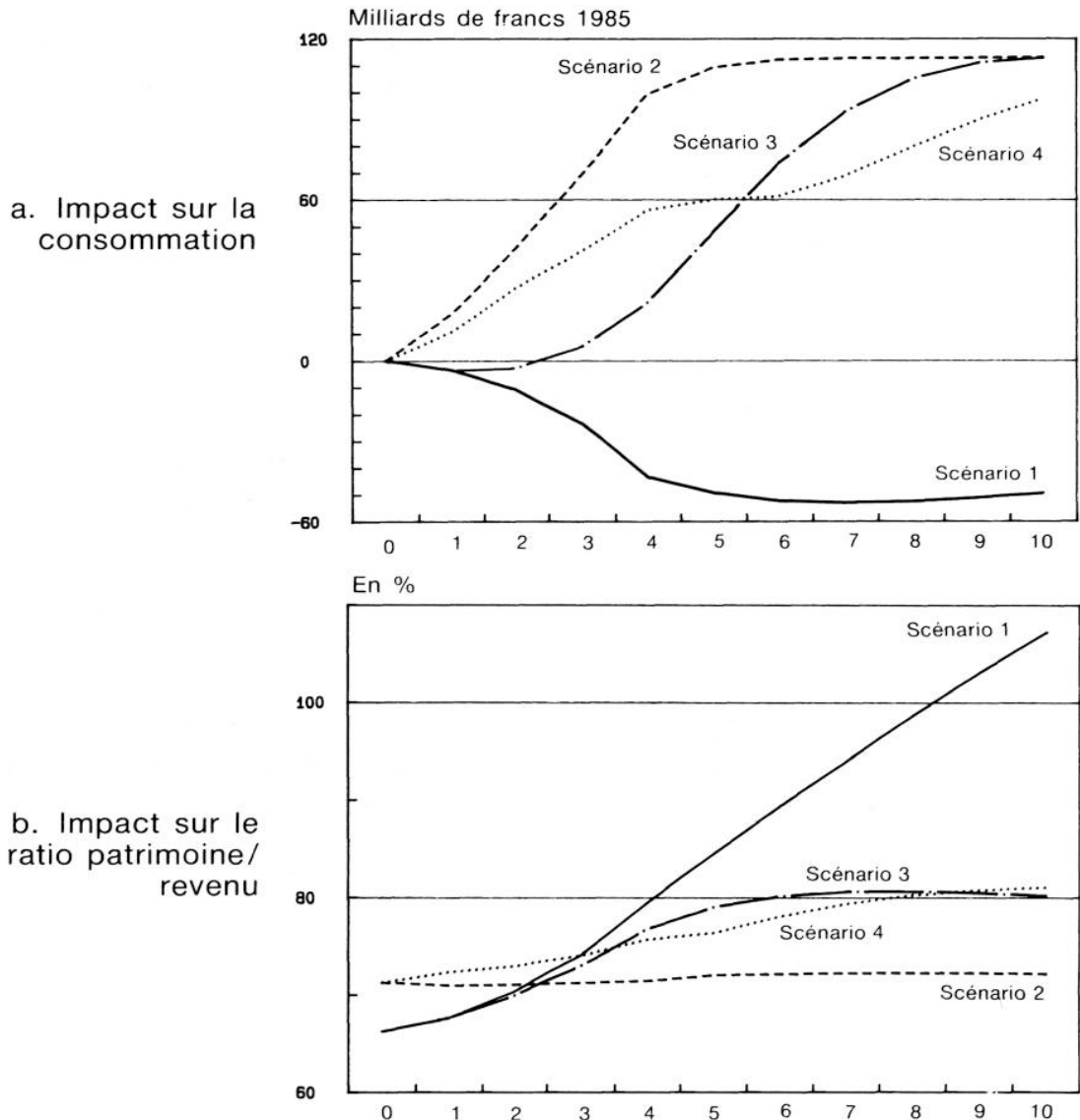
L'économétrie réalisée sur le passé semble montrer que les ménages ajustent lentement leur consommation à un taux d'épargne fixe sur le revenu comptable. Elle ne permet pas de mettre en évidence d'effet

(7) Une analyse plus détaillée serait nécessaire pour distinguer les différentes institutions de crédit. Par ailleurs tenir compte de la fiscalité portant sur celles-ci aurait accentué l'impact défavorable de la désinflation sur le budget de l'Etat.

(8) On ne distingue pas l'investissement-logement des dépenses de consommation.

patrimonial. C'est le comportement que décrit le *scénario 1*. Les ménages sont dans ce cas victimes d'une illusion, puisqu'ils ne se rendent pas compte que la baisse des intérêts qu'ils reçoivent dissimule en fait une hausse des intérêts réels. La consommation suit alors la baisse du revenu comptable : - 1,4 % au bout de cinq ans, de - 1,7 % au bout de dix ans (graphique 5 a). Comme la consommation diminue, alors que le revenu économique a augmenté, l'accumulation patrimoniale devient extrêmement forte. Le ratio du patrimoine au revenu passe ainsi de 0,66 au départ à 0,85 au bout de cinq ans, puis à 1,07 au bout de dix ans (graphique 5 b). Ce comportement apparaît à la fois irrationnel et peu crédible à long terme <sup>(9)</sup>.

### 5. Les ménages et la désinflation



Source : OFCE.

Le comportement rationnel consisterait à consommer en fonction du revenu économique (*scénario 2*). Dans ce cas, la consommation suit la hausse de celui-ci. Elle est plus élevée de 3,6 % au bout de cinq ans,

(9) Les fonctions de comportement utilisées figurent dans l'annexe 2.

de 3,8 % au bout de dix ans. De ce fait le ratio patrimoine/revenu est quasiment fixe. Le taux d'épargne financier, mesuré au sens de la comptabilité nationale, baisse de 5,5 points au bout de cinq ans et se stabilise à ce bas niveau. Ce comportement suppose cependant une forte rationalité des ménages.

Une autre description serait que les ménages consomment certes en fonction de leur revenu comptable, mais aussi en fonction de l'écart entre leur patrimoine et un patrimoine cible proportionnel au revenu comptable. Ce comportement est décrit dans le *scénario 3*. A court terme les dépenses sont au même niveau que dans le scénario 1, mais rapidement les ménages augmentent leurs dépenses en raison du niveau plus fort de leur patrimoine. A la suite de la désinflation les dépenses des ménages ne varient guère durant les trois premières années, mais au bout de cinq ans elles ont augmenté de 1,6 % ; au bout de dix ans de 3,8 %. A moyen terme le niveau des dépenses rejoint celui du scénario 2.

Ce scénario montre que, même si les ménages sont victimes d'une illusion inflationniste et consomment en fonction de leur revenu comptable, il suffit qu'ils aient, en plus, un comportement patrimonial pour que la désinflation soit à terme favorable à la consommation.

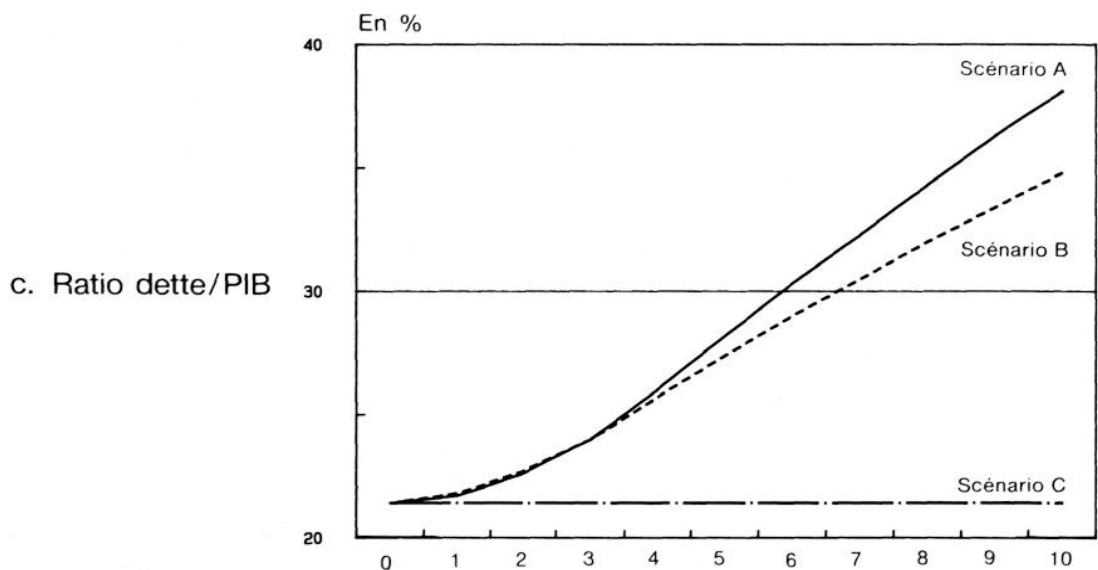
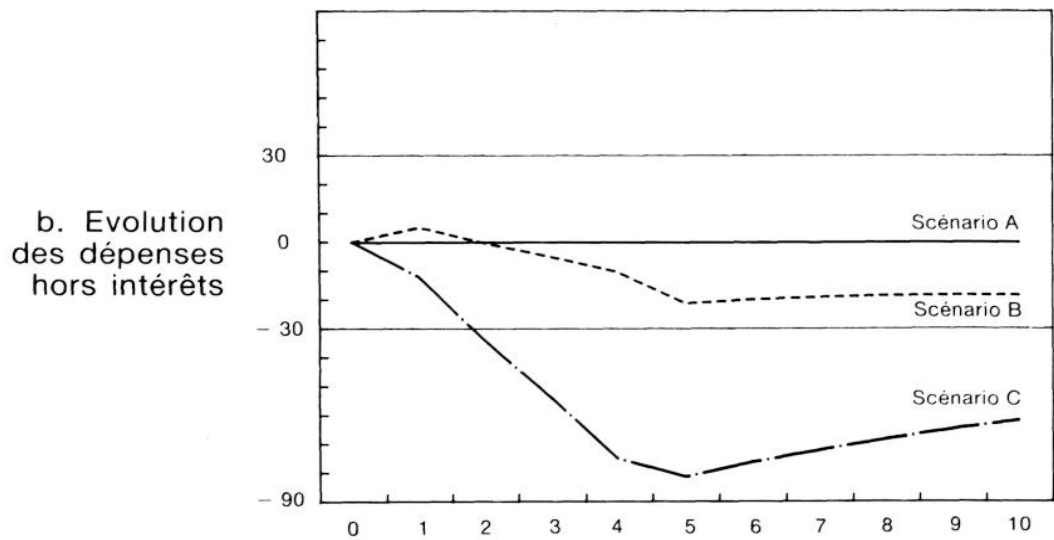
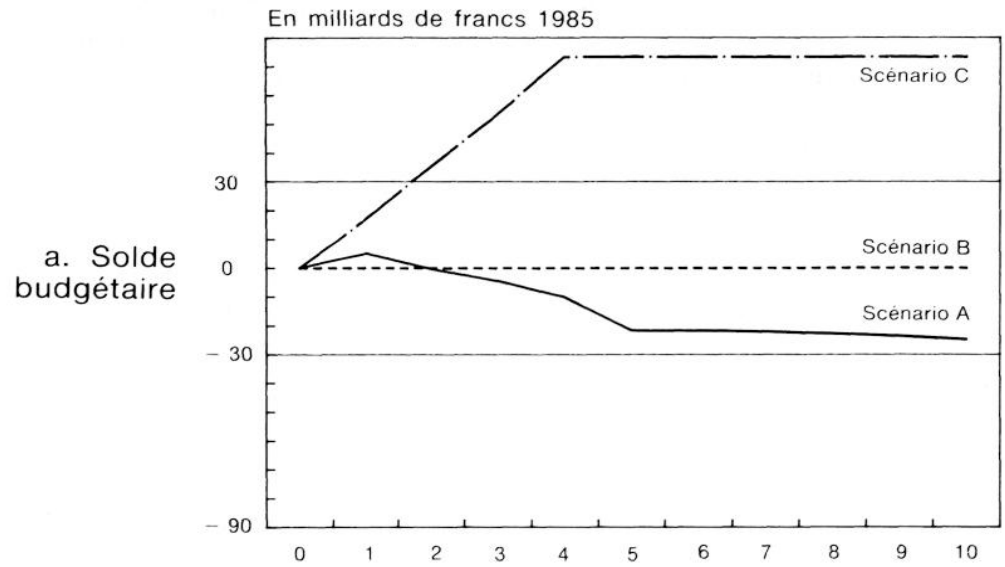
La désinflation se traduit par une hausse du taux d'intérêt réel. En pondérant chaque placement par son importance dans le portefeuille des ménages on constate que le taux d'intérêt réel pondéré (après fiscalité) passe de - 2,9 % lorsque l'inflation est de 12 % à + 2,2 % lorsque l'inflation n'est plus que de 2 %. Dans le *scénario 4* le ménage consomme en fonction de son revenu économique et, de plus, il souhaite un ratio patrimoine/revenu d'autant plus fort que le taux d'intérêt est élevé. La consommation monte alors moins rapidement que dans le scénario 2 : la hausse n'est que de 2 % au bout de cinq ans ; elle atteint 3,3 % au bout de dix ans. Le ratio patrimoine/revenu passe de 0,71 à 0,81 en dix ans.

La désinflation donne lieu à une forte incertitude sur le comportement des ménages. Toutefois, que ceux-ci aient un comportement rationnel ou un comportement patrimonial, on devrait assister simultanément à une baisse de leur revenu comptable et à une hausse de leurs dépenses. Aussi la chute du taux d'épargne financier doit être de l'ordre de 5 points à horizon de dix ans. A horizon de cinq ans la baisse varie de 3 à 5 points selon la formalisation retenue.

## **La désinflation induirait une politique budgétaire plus restrictive**

Supposons d'abord que les administrations ne modifient ni leurs dépenses ni leurs recettes, à l'exception des conséquences automatiques de la désinflation.

6. Les administrations et la désinflation



Source : OFCE.



Comme nous l'avons vu l'impact à court terme sur le déficit comptable est faible et de signe non assuré. Toutefois la moindre dépréciation de la dette alourdit le poids de celle-ci. Le ratio de la dette publique au PIB augmente. De façon dynamique cela tend à augmenter le poids des frais financiers, de sorte que rapidement le déficit comptable est lui-même dégradé (scénario A du graphique 6). Au bout de dix ans le déficit comptable a augmenté de 25 milliards ; le ratio de la dette publique au PIB est passé de 21,4 % à 38,1 %.

Aussi, à supposer que les autorités aient le souci de l'équilibre des finances publiques ou du poids de la dette, c'est une politique budgétaire restrictive que la désinflation induit. Ceci est illustré par deux scénarios :

- Dans le *scénario B* les autorités maintiennent constant le ratio du déficit public au PIB : ceci nécessite une politique budgétaire qui tend à devenir de plus en plus rigoureuse. La réduction des dépenses doit être d'une vingtaine de milliards à horizon de dix ans. De plus la dette publique continue à augmenter et atteint 34,8 % du PIB la dixième année.

- Dans le *scénario C* c'est le ratio de la dette publique au PIB que les autorités stabilisent. Cela nécessite des économies de dépenses de l'ordre de 80 milliards, à horizon de cinq ans ; de 60 milliards à horizon de dix ans.

On voit que la désinflation rend plus aigus les problèmes des finances publiques, ceci est lié à l'existence d'un stock de dette initial, les effets fiscaux étant de second ordre.

## **La situation des entreprises se dégrade, mais en ont-elles conscience ?**

A long terme la désinflation dégrade le profit des entreprises tel que la comptabilité d'entreprise l'appréhende ; par contre elle améliore leur autofinancement ou leur profit mesuré par la comptabilité nationale ; elle n'a guère d'impact si on mesure le profit de façon économique. A court terme, cependant, le poids des intérêts versés sur la dette à taux fixe s'accroît et l'allègement de l'impôt sur les sociétés, permis par la revalorisation de l'amortissement fiscal, met du temps à apparaître, de sorte que la situation des entreprises commence par se dégrader en terme économique et ne s'améliore que lentement en terme de comptabilité nationale.

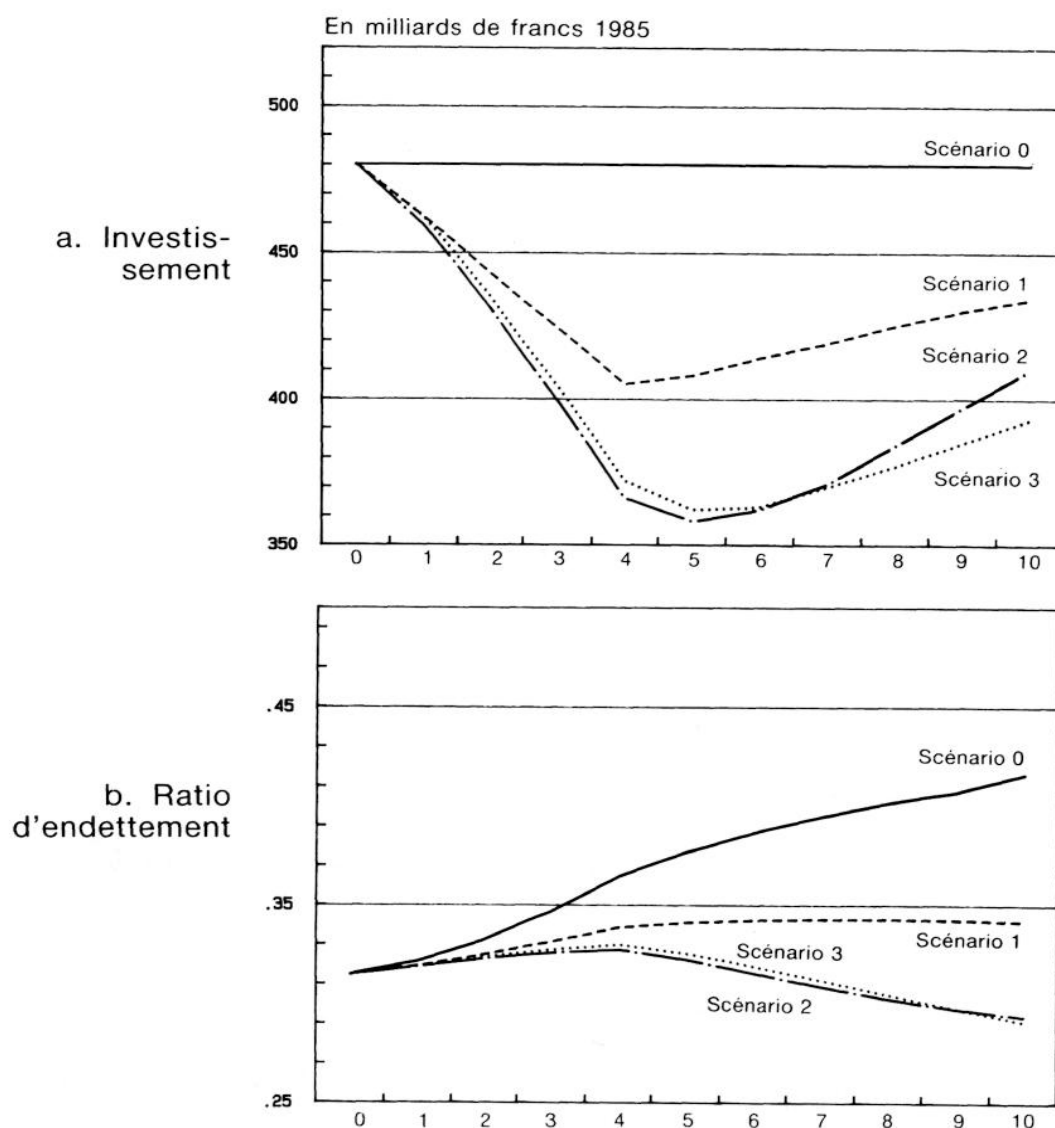
Pour analyser l'impact de la désinflation sur l'investissement des entreprises, nous allons typer trois comportements selon les données que le chef d'entreprise considère.

Imaginons, tout d'abord, que le chef d'entreprise utilise *les données économiques* et qu'il réussit à convaincre ses banquiers de raisonner à partir de celles-ci. Cela suppose d'abord que pour analyser sa capacité

d'autofinancement, il ajoute à son profit comptable la dépréciation de ses dettes causée par l'inflation ; que, pour analyser son bilan, il revalorise son capital physique ; enfin, que pour évaluer sa solvabilité, il compare l'excédent brut d'exploitation de son entreprise aux sommes qu'il doit verser, soit pour rembourser sa dette, soit comme frais financiers corrigés de la dépréciation de son endettement.

Dans ces conditions, si après la désinflation, l'entreprise continuait à investir au même rythme, elle subirait une forte hausse de son niveau d'endettement : la part de celui-ci, dans son bilan réévalué, passerait de 31,5 % à 37,7 % en cinq ans, à 41,2 % en dix ans (*scénario 0*, graphique 7). Le ratio de solvabilité se dégraderait de même, de 4 à 1,9. Enfin si le taux de profit net anticipé sur le capital augmente légèrement, de 0,4 % à 2,1 % (en raison de la baisse de l'impôt sur les bénéfices), le taux d'intérêt réel supporté par l'entreprise passe lui de - 11 % à 2,4 % : la profitabilité, mesurée comme l'écart entre le taux de profit sur le capital total et le taux d'intérêt réel, diminue donc.

### 7. L'entreprise selon la comptabilité économique



Source : OFCE.

Supposons que ce soit des contraintes financières qui limitent l'investissement des entreprises, et non pas la contrainte de débouchés, la désinflation renforce alors le poids de ces contraintes. Nous avons illustré cela par trois modèles de comportements.

Dans le premier l'entreprise investit en fonction de son profit économique. Alors la désinflation se traduit par une chute temporaire de l'investissement, qui atteint 75 milliards à horizon de quatre ans, ce qui permet de limiter la croissance de l'endettement, le ratio d'endettement se stabilisant à 34,3 %. Dans ce cas le taux d'autofinancement économique se dégrade légèrement à court terme (passant de 97 % à 93 % à cinq ans). Par contre le taux d'autofinancement, au sens de la comptabilité nationale, s'améliore fortement, de 63 % à 90 % à cinq ans (*scénario 1*, graphique 7).

Dans le *scénario 2* l'entreprise investit toujours en fonction de son profit économique, mais elle tient compte aussi de son endettement : elle accepte d'être d'autant plus endettée que sa profitabilité est élevée. Dans ce cas, en période de désinflation, elle cherche à réduire son endettement : la dépression de l'investissement est encore plus prononcée, le point bas atteint au bout de cinq ans correspondant à une chute de 120 milliards.

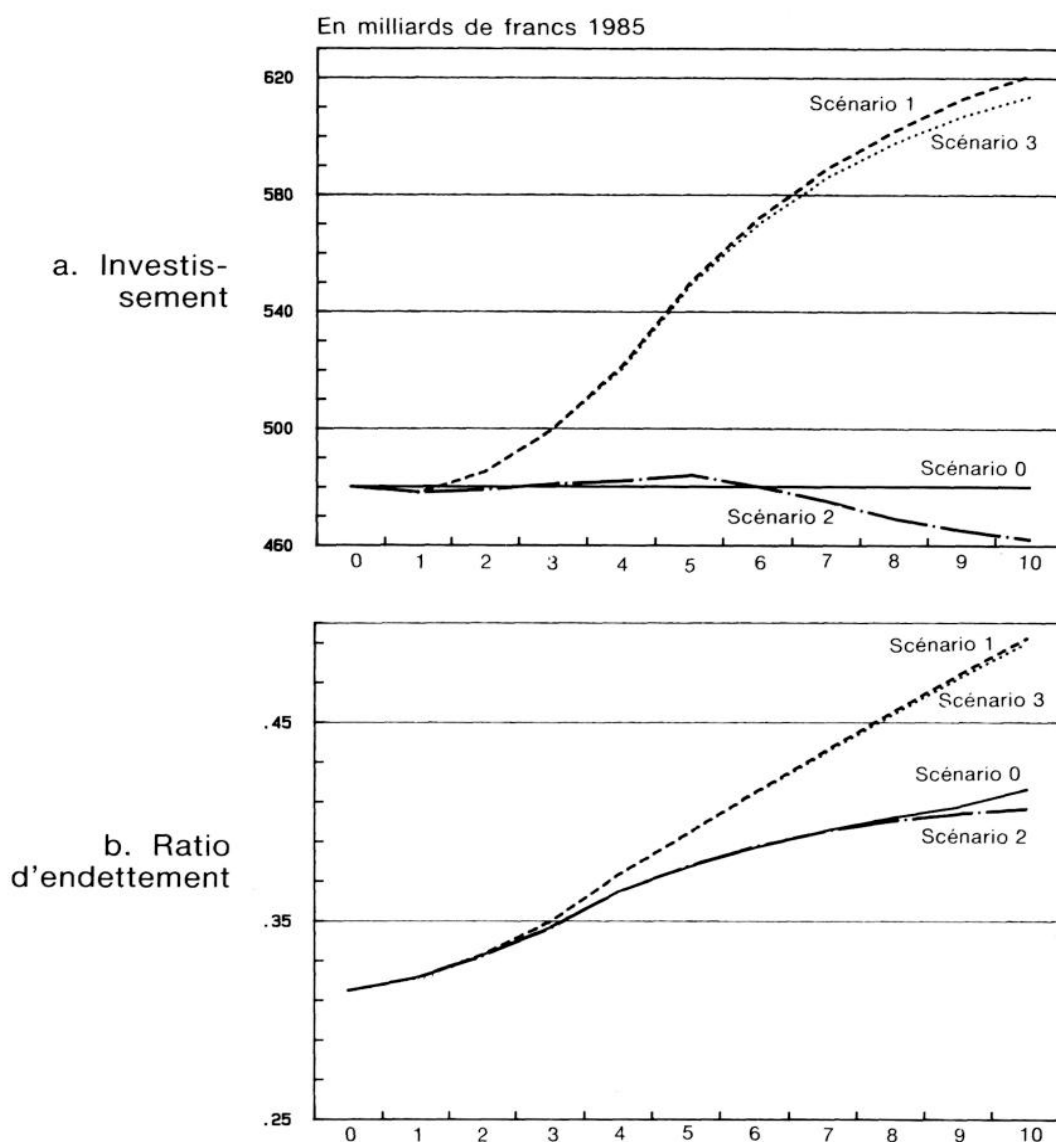
Le *scénario 3*, où l'entreprise investit en fonction de son profit économique et de sa solvabilité (acceptant d'être d'autant moins solvable que sa profitabilité est forte), donne des résultats similaires au scénario 2. Nous avons vu, qu'à long terme, le profit économique se rétablissait. La réduction temporaire de l'investissement permet au ratio d'endettement (ou de solvabilité) de rejoindre le niveau désiré. Aussi, à terme, l'investissement remonte.

Au total si le chef d'entreprise (et les banquiers) ne sont pas victimes d'illusion inflationniste et réagissent rationnellement, les effets patrimoniaux de la désinflation se traduisent par une baisse transitoire mais forte du niveau d'investissement.

Plaçons-nous maintenant dans le cas où l'entreprise regarde des données de type « *comptabilité nationale* ». Cela suppose que l'entreprise sait réévaluer son capital physique ; par contre elle analyse sa capacité d'autofinancement par le profit qui lui reste effectivement (sans correction pour la dépréciation de l'endettement). Il en va de même pour la mesure de la solvabilité. Dans ce cas, à investissement inchangé, l'entreprise constate, à la suite de la désinflation, à la fois une amélioration de son profit et une dégradation de son ratio d'endettement. Le ratio de solvabilité est pratiquement inchangé, car la hausse du ratio d'endettement compense la baisse des taux d'intérêt nominaux.

Si l'entreprise investit en fonction de son autofinancement, l'investissement croît fortement, mais au prix d'une forte dégradation du ratio d'endettement : celui-ci atteint 39,4 % au bout de cinq ans ; 49,2 % au bout de dix ans (*scénario 1* du graphique 8). Si l'entreprise (et ses banquiers) considèrent un ratio de solvabilité, l'investissement reste fortement soutenu et ne diffère guère que de celui du scénario 1 (voir *scénario 3*). Par contre si l'entreprise investit en fonction de son autofi-

### 8. L'entreprise selon la comptabilité nationale

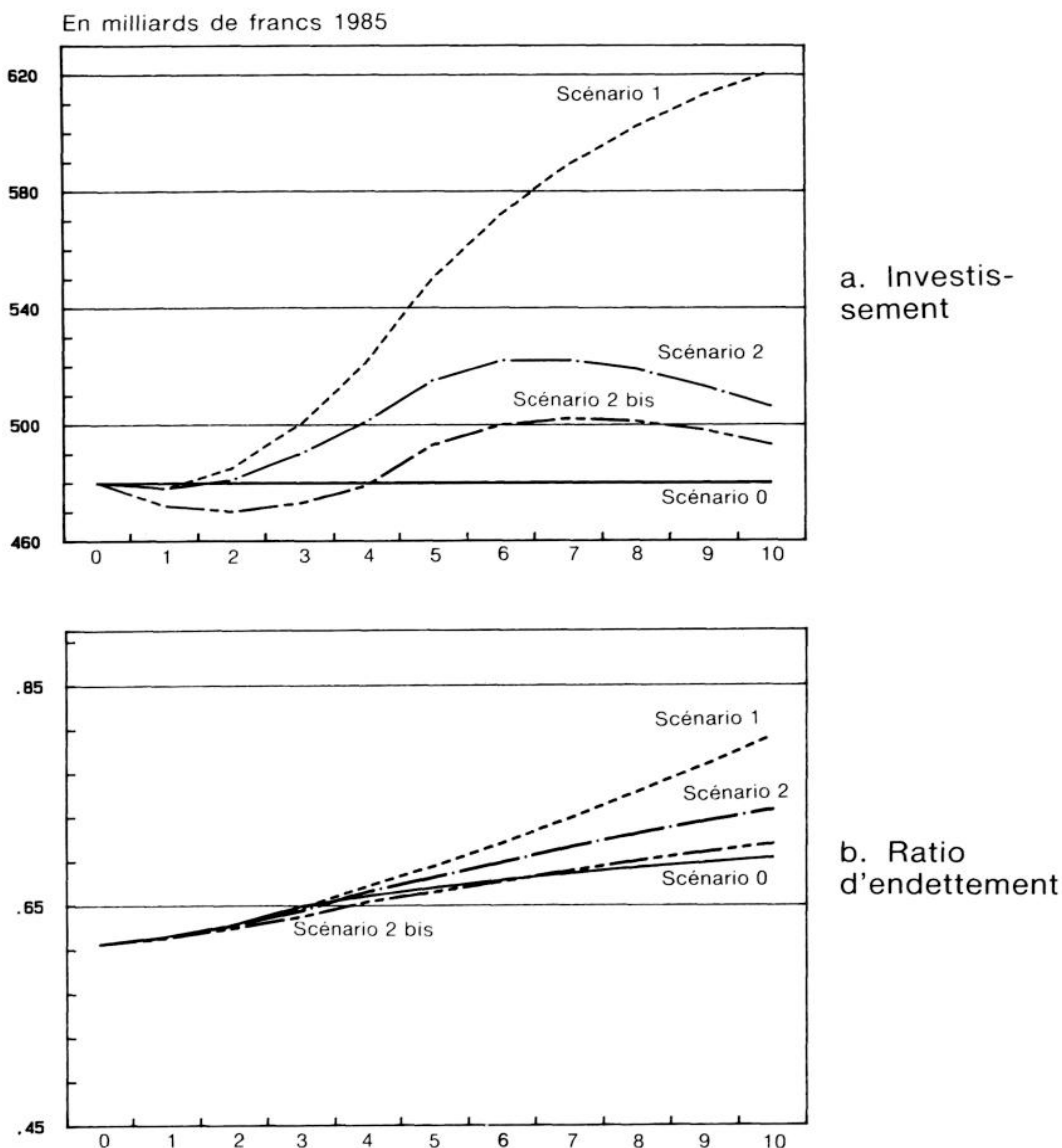


nancement et a le souci de stabiliser son ratio d'endettement, l'investissement ne connaît plus de forte croissance (*scénario 2*) : il reste à peu près stable durant les sept premières années avant de diminuer légèrement par la suite. Le ratio d'endettement se détériore au départ avant de se stabiliser à un niveau plus élevé. Les entreprises acceptent un endettement plus élevé, car elles ont un profit plus fort, mais ce profit plus fort est fictif. On voit que la non prise en compte par les entreprises de la dépréciation de leur endettement peut permettre que l'investissement ne chute pas comme les schémas rationnels le demanderaient.

Enfin si l'entreprise considère, sans esprit critique, *la comptabilité d'entreprise*, elle constatera que son autofinancement s'améliore en même temps que son profit net se dégrade. Le ratio de solvabilité reste à peu près constant et le ratio d'endettement se dégrade, bien que relativement moins que le même ratio au sens de la comptabilité

nationale, car si l'endettement augmente, le capital au sens de la comptabilité d'entreprise augmente aussi, puisqu'il est moins dévalorisé par l'inflation (*scénario 0* du graphique 9).

### 9. L'entreprise selon la comptabilité d'entreprise



Source : OFCE.

Si l'entreprise raisonne à partir de son autofinancement, ou à partir de son ratio de solvabilité, on obtient exactement la même croissance de l'investissement (*scénario 1*) que lorsque l'entreprise regarde les données de type « comptabilité nationale ». Par contre si l'entreprise cherche à stabiliser un ratio d'endettement au sens comptable d'entreprise, cela freine l'investissement (mais moins que si elle cherche à stabiliser ce ratio au sens de la comptabilité nationale) (*scénario 2* du graphique 9). Et l'investissement est encore plus freiné si l'entreprise module son ratio d'endettement désiré en fonction de son taux de profit (*scénario 2 bis*).

Au total l'investissement doit baisser durant et après la désinflation si les entreprises réagissent de façon rationnelle. Cette baisse peut être limitée par l'illusion comptable des chefs d'entreprises (mauvaises évaluations du poids réel des frais financiers et de l'évolution de la structure du bilan).

## Une synthèse hasardeuse

Arrivé ici le lecteur nous demandera peut-être de choisir entre ces différents scénarios possibles. Ainsi que nous l'avons vu la consommation chute si les ménages sont victimes d'illusion inflationniste, mais augmente s'ils sont rationnels. L'investissement croît si les entreprises sont victimes d'illusion comptable, mais diminue si elles sont rationnelles. Ecartons les cas extrêmes : le cas catastrophique où les ménages sont aveugles et les entreprises rationnelles ; le cas favorable où les ménages sont rationnels et les entreprises aveugles.

Dans les deux scénarios qui suivent nous supposons que les administrations réduisent leurs dépenses de façon à stabiliser leur déficit en pourcentage du PIB (scénario B) et que, parmi les entreprises, la moitié est contrainte par le niveau des débouchés et n'est pas affecté par ces considérations financières.

Supposons d'abord que les ménages et les entreprises ont un comportement rationnel : les ménages dépensent selon leur revenu économique, mais augmentent leur ratio patrimoine/revenu parce que le taux d'intérêt réel augmente (scénario 4) ; les entreprises investissent selon leur profit économique, mais réduisent le ratio endettement/capital en raison de la hausse du taux d'intérêt réel (scénario 3). Dans ce cas la désinflation provoque à moyen terme une baisse *ex-ante* de la demande de l'ordre de 0,5 % à cinq ans. Par la suite cependant, comme la dégradation du profit économique des entreprises n'est que transitoire, la demande remonte au-dessus de son niveau de référence. Au total l'impact sur la demande est faible. Par contre, en raison de la baisse de l'investissement, les capacités de production diminuent fortement (tableau 7).

Si l'économie est dans une situation de type keynésien (l'investissement est principalement contraint par les perspectives de débouchés et la production par les débouchés), la désinflation apparaît relativement neutre pour la croissance, la hausse de la consommation compensant la baisse de l'investissement. Au contraire si l'économie est en situation de chômage classique (l'investissement est contraint financièrement et la production est limitée par le capital disponible), la désinflation provoque une forte chute de l'investissement et de la production (tableau 8).

Voyons maintenant le cas où les agents réagissent de façon comptable : les ménages dépensent selon leur revenu comptable (scénario 1) ; les entreprises investissent selon leur autofinancement au sens comptable en tenant compte de leur ratio d'endettement (le scénario 2 du

comportement basé sur la comptabilité nationale). Alors l'investissement des entreprises est peu affecté. Par contre l'impact sur la demande est fortement dépressif (tableau 7). La production baisse d'autant plus que l'économie était initialement en chômage keynésien (tableau 8).

### 7. Impact ex-ante de la désinflation

En % du PIB marchand

Années	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Comportements rationnels										
— demande ...	+ 0,1	—	- 0,1	- 0,3	- 0,5	- 0,5	- 0,2	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,9
— capacité de production ....	—	- 0,2	- 0,9	- 1,9	- 3,3	- 4,8	- 6,3	- 7,7	- 8,9	- 10,0
Comportements comptables										
— demande ...	0	- 0,3	- 0,7	- 1,3	- 1,1	- 1,8	- 1,9	- 1,9	- 1,9	- 1,8
— capacité de production ....	—	—	- 0,1	- 0,1	—	—	—	—	- 0,2	- 0,4

### 8. Désinflation et situation économique

	Chômage keynésien	Chômage classique
Comportements rationnels .....	+ ?	--
Comportements comptables .....	-	- ?

## Conclusion

L'exercice auquel nous venons de nous livrer nous amène à faire quelques remarques finales.

La première est méthodologique : lorsque le rythme d'inflation varie fortement, la signification des différents agrégats de la comptabilité d'entreprise ou de la comptabilité nationale se modifie, car l'apparition ou la disparition des diverses distorsions inflationnistes induit de fortes variations des grandeurs mesurées à grandeurs réelles inchangées. Nous avons vu que c'est en particulier le cas pour des grandeurs souvent utilisées par les économistes ou les financiers, telles que le taux d'autofinancement, le ratio de solvabilité, le ratio d'endettement... Des comparaisons internationales ou intertemporelles peuvent donc être extrêmement fallacieuses.

Un des principaux problèmes que pose la désinflation est celui de l'équilibre du compte d'exploitation des institutions de crédit. Celui-ci implique une forte hausse des taux d'intérêt réels en période de faible inflation succédant à une inflation forte. En sens inverse la stabilité des taux d'intérêt réels entraînerait un fort déficit des institutions de crédit.

D'après les hypothèses faites ici, les ménages gagnent fortement à la désinflation ; les administrations y perdent ; la situation des entreprises se dégrade temporairement. La conséquence de ces effets patrimoniaux devrait donc être une relance de la consommation au détriment de l'investissement. En même temps l'Etat devrait être amené à pratiquer une politique budgétaire plus restrictive. Toutefois la dégradation de la situation des entreprises peut être masquée par le formalisme comptable et les ménages pourraient ne pas être conscients de l'amélioration de leur situation.

Les inconvénients de la désinflation et les obstacles qu'ils créent sont le retour de bâton des facilités et des avantages que l'inflation a fourni à certains agents. Cela montre qu'il eut été préférable de modifier en temps utile les règles de la fiscalité et les pratiques bancaires de tarification afin que l'inflation ne devienne pas une drogue dont il est difficile de se désaccoutumer.

## Références bibliographiques

Les sources statistiques utilisées pour modéliser les comptes de patrimoine sont :

INSEE, « *Dix ans de comptes de patrimoine 1970-1979* », collection C 116, 1984.  
BANQUE DE FRANCE, « *Le tableau d'équilibre des relations financières* », *Cahiers économiques et monétaires*, n° 23, 1986.



On trouve des estimations des distorsions ou des transferts créés par l'inflation dans :

BANQUE DE FRANCE, « Les entreprises et l'inflation », *Cahiers économiques et monétaires*, n° 4, 1977.

MAAREK G. et RENARD F., « Essai de mesure des transferts dus à l'inflation sur le patrimoine financier des agents économiques », *Cahiers économiques et monétaires*, n° 13, 1982.

CAPUL S.-Y., « Transferts de patrimoine dus à l'inflation ; 1971-1979 », *Observations et Diagnostics Economiques*, n° 11, avril 1985.

Les conséquences de ces transferts et distorsions sont discutées dans :

MOTHES J., « *Faux comptes et mécomptes des entreprises* », DUNOD, 1980.

ARTUS P. et STERDYNIK H., « Comportements des entreprises et modèles macroéconomiques », *Annales de l'INSEE*, n° 40, octobre/décembre 1980 et « Inflation et croissance, un modèle », *INSEE*, ronéo avril 1980.

DIRECTION DE LA PRÉVISION, « Le modèle COPAIN : comportements patrimoniaux et intégration financière », *Economie et Prévision*, n° 48, 1981.

CHAUVEAU T., « L'inflation et les entreprises », *Revue économique*, n° 5, septembre 1983.

PRAYER R., « Quinze années d'inflation pour la société Inflaco », *Banque*, avril 1985 et « Comptes d'entreprises : rentabilité et inflation », *Banque*, juin 1986.

LEVY-GARBOUA V. et MAAREK G., « *La dette, le boom, la crise* », Atlas/Economica, 1985.

## ANNEXES

### 1. Du revenu en comptabilité nationale au revenu économique (1971-1985)

Cette annexe actualise les estimations économiques du revenu des différents agents présentées par S.Y. Capul (1985). Elle permet de voir l'impact de la désinflation sur la relation revenu/épargne/accumulation patrimoniale.

Pour les ménages (tableau 9), les distorsions inflationnistes se réduisent fortement sur la période récente : de 1982 à 1985 le revenu économique des ménages a crû chaque année de 1 point de plus environ que le revenu comptable. Si le taux d'épargne financier, au sens comptable, chute de 2 points, le taux d'épargne financier, au sens économique, reste stable : tout se passe comme si les ménages réduisaient leur épargne financière parce qu'ils n'ont plus besoin d'épargner autant pour compenser la dépréciation de leur patrimoine financier (graphique 10). Toutefois, sur l'ensemble de la période, le taux d'épargne financier au sens économique est moins stable que celui du sens comptable : l'écart type du premier est de 1,6 % ; celui du second de 0,9 %.

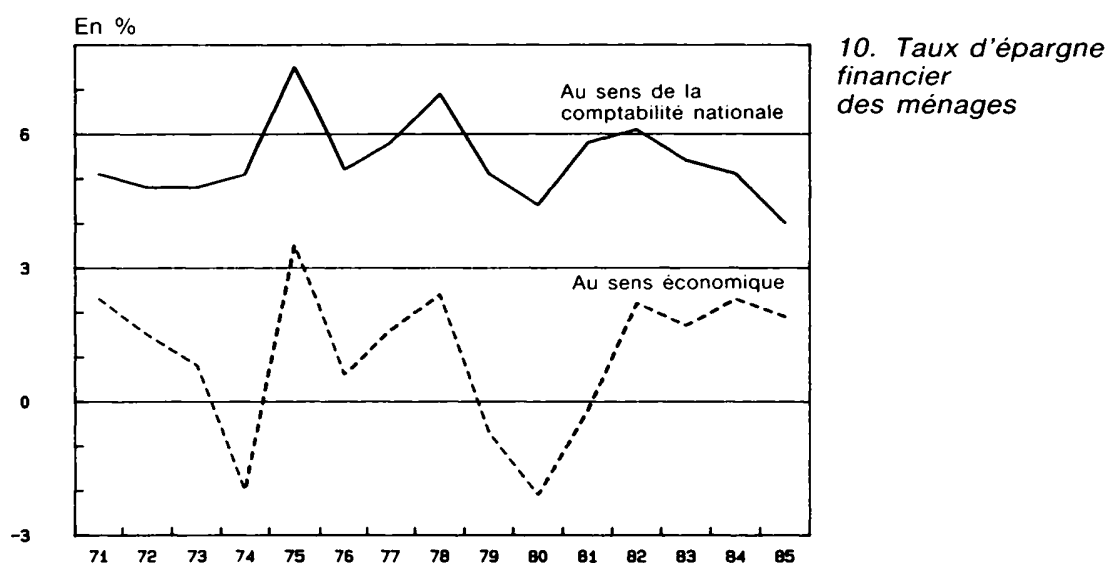
#### 9. Compte des ménages et distorsions inflationnistes

En %

	Ecart entre le revenu économique et le revenu comptable	Taux d'épargne financier comptable	Taux d'épargne financier économique
1971	- 2,7	5,1	2,3
1972	- 3,3	4,8	1,5
1973	- 4,0	4,8	0,8
1974	- 6,9	5,1	- 2,0
1975	- 4,1	7,5	3,5
1976	- 4,7	5,2	0,6
1977	- 4,3	5,8	1,6
1978	- 4,7	6,9	2,4
1979	- 5,8	5,1	- 0,7
1980	- 6,4	4,4	- 2,1
1981	- 6,1	5,8	- 0,2
1982	- 4,0	6,1	2,2
1983	- 3,8	5,4	1,7
1984	- 3,0	5,1	2,3
1985	- 2,1	4,0	1,9

Le revenu économique est obtenu en soustrayant au revenu comptable la dépréciation du patrimoine financier (monnaie, obligations, crédits). On ne tient pas compte des actions. Le taux d'épargne financier économique est obtenu en soustrayant cette dépréciation du numérateur et du dénominateur du taux comptable.

Note. Les chiffres des tableaux 9 à 15 ont été calculés par l'auteur à partir des données de la comptabilité nationale et des comptes patrimoniaux cités en références bibliographiques.



Source : voir tableau 9.

Pour les sociétés la part dans la valeur ajoutée de l'épargne brute, au sens économique, est très nettement supérieure à la part de l'épargne brute au sens de la comptabilité nationale ; par contre, sur la période récente, l'épargne brute au sens économique se redresse beaucoup moins nettement que l'épargne brute au sens comptable, ceci en raison de la désinflation (tableau 10, graphique 11). Par exemple, au sens de la comptabilité nationale, l'épargne brute des sociétés est à peu près au même niveau en 1985 qu'en 1978 ; au sens économique elle est de 3,5 points de valeur ajoutée en dessous. Si on compare les années 1975-

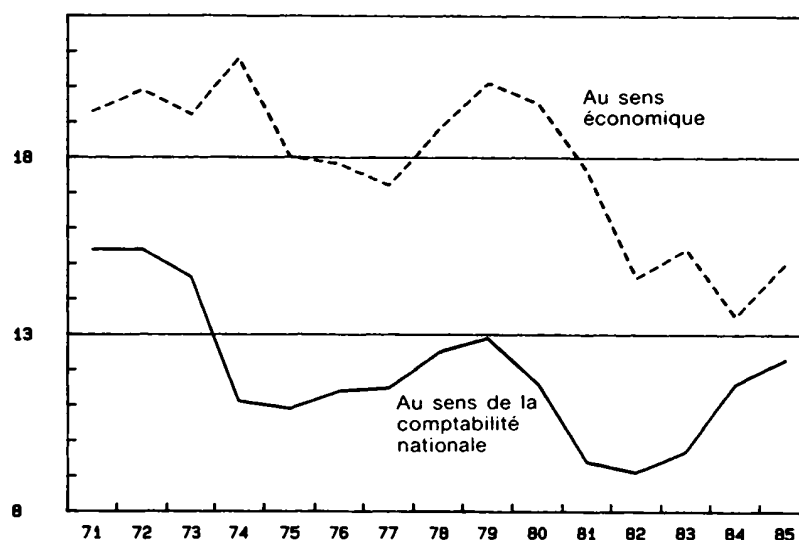
#### 10. Epargne brute des sociétés

En % de la valeur ajoutée

	Au sens de la comptabilité nationale	Au sens économique
1971	15,4	19,3
1972	15,4	19,9
1973	14,6	19,2
1974	11,1	20,8
1975	10,9	18,0
1976	11,4	17,8
1977	11,5	17,2
1978	12,5	18,8
1979	12,9	20,1
1980	11,6	19,5
1981	9,4	17,6
1982	9,1	14,6
1983	9,7	15,4
1984	11,6	13,5
1985	12,3	15,0

L'épargne brute, au sens économique, est obtenue en rajoutant à l'épargne comptable la dépréciation de l'endettement net.

## 11. Epargne brute des sociétés



Source : voir tableau 9.

1977 aux années 1971-1973, la chute moyenne de 3,8 points de valeur ajoutée de l'épargne brute comptable est partiellement compensée par une accélération de la dépréciation de l'endettement ; au sens économique la baisse n'est que de 1,8 point. Si on examine les années 1982-1984, toujours par rapport aux années 1971-1973, la chute est de 5 points en terme d'épargne brut comptable et reste de 4 points en terme économique. La désinflation a donc aggravé les problèmes financiers des entreprises. Cela est vu sous un autre angle dans le tableau 11. Celui-ci chiffre sur la période 1971-1985, l'égalité :

$$\left(\frac{\text{END}}{\text{VA}}\right)_t = \left(\frac{\text{END}}{\text{VA}}\right)_{t-1} \frac{(1 + i_A)}{1 + g_v} + \left(\frac{\text{INV}}{\text{VA}}\right)_t + \left(\frac{\text{DIV}}{\text{VA}}\right)_t - \left(\frac{\text{PRO}}{\text{VA}}\right)_t$$

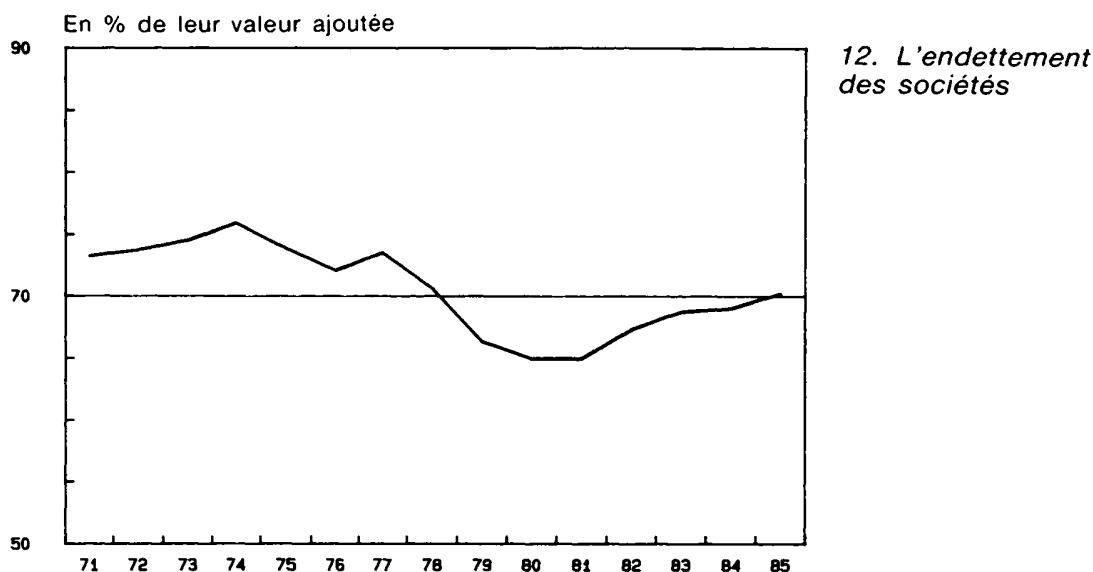
## 11. Profit et endettement des sociétés

	Profit <sup>(1), (2)</sup>	Investissement <sup>(1)</sup>	Dividendes nets moins actions émises <sup>(1)</sup>	Taux d'intérêt apparent moins taux de croissance	Endettement/valeur ajoutée <sup>(3)</sup>
1971	25,4	23,6	4,6	- 3,1	73,2
1972	25,3	23,4	3,9	- 3,1	73,7
1973	23,7	24,0	3,9	- 5,9	74,5
1974	22,3	24,6	3,9	- 4,5	75,9
1975	21,6	18,5	4,1	- 3,5	73,8
1976	22,2	22,1	3,4	- 5,1	72,0
1977	21,4	21,0	2,8	- 4,4	73,5
1978	21,9	19,4	4,0	- 4,0	70,6
1979	22,1	20,4	2,7	- 5,4	66,3
1980	21,6	22,2	1,5	- 2,9	64,9
1981	20,7	18,2	3,2	0,7	64,9
1982	20,8	19,3	3,8	- 0,9	67,3
1983	21,3	16,8	3,2	1,4	68,7
1984	23,1	16,7	4,5	3,3	69,0
1985	23,6	16,1	5,8	4,2	70,2

(1) En part de la valeur ajoutée.

(2) Epargne brute plus intérêts nets versés plus dividendes nets.

(3) En fin d'année.



Source : voir tableau 9.

Le ratio de l'endettement (END) à la valeur ajoutée (VA) est égal au ratio de la période précédente, multiplié par le taux d'intérêt payé sur l'endettement ( $i_A$ ), divisé par le taux de croissance en valeur ajoutée ( $g_v$ ), plus la part de l'investissement dans la valeur ajoutée, plus la part des dividendes nets distribués moins les émissions d'actions (DIV), moins la part du profit dans la valeur ajoutée.

Si le taux d'intérêt apparent est inférieur au taux de croissance de la valeur ajoutée, l'endettement a tendance à se réduire de lui-même. Au contraire, s'il est supérieur, l'endettement fait « boule de neige ». Dans la période 1970-1979 le taux d'intérêt est inférieur d'environ 4 points au taux de croissance de la valeur ajoutée, compte tenu d'un taux de distribution de dividendes de l'ordre de 3,7 %, il suffisait que la part des profits soit supérieure de 1 point à la part de l'investissement pour que l'endettement soit stable par rapport à la valeur ajoutée.

En 1985 le taux d'intérêt apparent est supérieur d'environ 4 points au taux de croissance de la valeur ajoutée ; à distribution inchangée de dividendes, c'est un écart de 6,5 points qu'il faudrait alors avoir entre profit et investissement. De plus en 1984 et 1985 la part des dividendes nets des émissions d'actions a augmenté.

A part des profits de l'ordre de 24 % de la valeur ajoutée et à endettement stable, la part de l'investissement pouvait être de 23 % dans les années 1970-1979. Elle ne peut plus être que de 16,5 % actuellement.

Pour les administrations, le tableau 12 présente leur solde selon trois définitions : celle de la comptabilité nationale, le solde économique (c'est-à-dire corrigé de la dépréciation de la dette publique) et le solde primaire (c'est-à-dire hors charges nettes d'intérêts).

Si le solde primaire s'améliore de 1 point du PIB Marchand entre 1982 et 1985, le solde économique reste constant, ce qui signifie que l'effort d'amélioration du solde a été entièrement compensé par la hausse du taux d'intérêt réel versé sur la dette publique (graphique 13). De plus la dette publique (DET) s'accroît fortement (en pourcentage du PIBM). Cela s'explique simplement, puisqu'on a :

$$\left(\frac{DET}{PIBM}\right)_t = \left(\frac{DET}{PIBM}\right)_{t-1} \frac{1 + i_A}{1 + g_v} - \left(\frac{SOLP}{PIBM}\right)_t$$

## 12. Déficit des administrations et dette publique

	Solde comptable <sup>(*)</sup>	Solde primaire <sup>(*)</sup>	Solde économique <sup>(*)</sup>	Taux d'intérêt apparent moins taux de croissance du PIBM	Dette publique nette <sup>(*)</sup> <sub>(1)</sub>
1971	0,8	1,3	1,5	- 6,6	10,9
1972	0,9	1,2	1,5	- 8,9	10,0
1973	1,1	1,3	1,8	- 11,1	9,4
1974	0,7	1,0	2,0	- 10,6	7,9
1975	- 2,5	- 1,8	- 1,9	- 2,4	11,5
1976	- 0,5	0,2	0,4	- 8,0	12,1
1977	- 1,0	- 0,1	0,0	- 4,7	12,5
1978	- 2,2	- 1,2	- 1,1	- 4,9	12,7
1979	- 0,8	0,3	0,5	- 4,5	12,9
1980	0,2	1,4	1,8	- 3,3	12,8
1981	- 2,1	- 0,5	- 0,5	2,2	14,6
1982	- 3,1	- 1,6	- 1,9	- 2,3	16,7
1983	- 3,6	- 1,5	- 2,1	- 3,3	19,4
1984	- 3,4	- 1,0	- 2,2	4,4	20,9
1985	- 3,0	- 0,6	- 2,1	4,8	22,5

(\*) En % du PIBM.

(1) En fin d'année.

Le solde primaire est le solde hors intérêts. Le solde économique est le solde comptable auquel on ajoute la dépréciation de l'endettement.

Le ratio de la dette publique du PIB marchand est égal au ratio de la période précédente multiplié par le taux d'intérêt apparent sur la dette et divisé par le taux de croissance en valeur du PIBM, moins le ratio du solde primaire au PIBM.

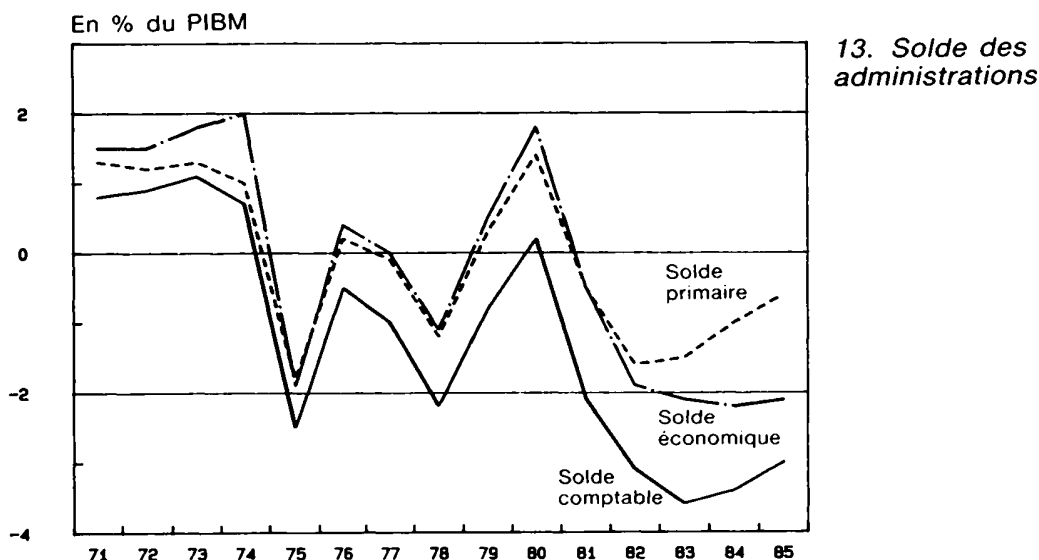
Si l'on prend la situation française de 1971 à 1974, le taux d'intérêt était plus bas d'environ 9 points au taux de croissance en valeur. Compte tenu d'une dette de l'ordre de 10 % du PIBM, un déficit primaire de l'ordre de 0,9 point de PIBM était concevable à poids de la dette publique inchangée. Or le solde primaire connaissait un excédent de l'ordre de 1,2 point de PIB : la dette publique diminuait donc.

De 1976 à 1980 le taux d'intérêt reste plus bas que la croissance en valeur, si bien que l'excédent n'est plus que de 5 points en moyenne, le solde primaire nul, la dette publique stable.

Lorsque le taux d'intérêt devient supérieur au taux de croissance de l'économie, la dette a tendance à faire « boule de neige ». C'est un solde primaire excédentaire qui serait nécessaire pour stabiliser la dette publique. C'est le cas en France depuis 1981 : l'excès du taux d'intérêt sur le taux de croissance augmente et atteint 4,3 points en 1985. De plus le solde primaire est déficitaire. Ces deux éléments s'ajoutent pour expliquer la croissance de la dette publique, mais sur la période récente, c'est le premier qui devient primordial : en 1985, sur 1,8 point de croissance de la dette publique (par rapport au PIBM), 0,95 point s'explique par l'effet « boule de neige ».

Si un écart de l'ordre de 4 points se maintient entre taux d'intérêt et taux de croissance du PIBM, les administrations se trouvent avoir le choix entre les deux extrémités suivantes :

- maintenir le déficit primaire à 0,5 % du PIBM ce qui se traduit par une hausse du ratio dette publique/PIBM de l'ordre de 1,5 point par an ;
- stabiliser ce ratio, par exemple, à 30 % du PIBM, ce qui exige un excédent du solde primaire de l'ordre de 1,2 % du PIBM.



Source : voir tableau 9.

## 2. Une maquette à comportements patrimoniaux

### Présentation

La maquette décrit une économie en croissance régulière au taux de 2 %. Dans le passé le taux d'inflation était de 12 %. Les tableaux 13, 14, 15 représentent respectivement le tableau d'équilibre des stocks financiers, le bilan des entreprises (au début de la période 0), le tableau économique d'ensemble (à la période 0). Ils ont été chiffrés de façon à se rapprocher au maximum de la situation en France en 1985, avec cependant de nombreuses simplifications : il n'y a pas d'extérieur, d'assurances, d'actions, de dividendes, etc.

A partir de la période 1 le taux d'inflation, exogène au modèle, diminue. Il est de 9,5 % à la période 1 ; de 7 % à la période 2 ; de 4,5 % à la période 3 ; puis de 2 %. Le taux de croissance de la production reste de 2 %.

Le taux d'inflation anticipé s'ajuste lentement :

$$TPA(t) = 0,5 TPA(t-1) + 0,5 TP(t).$$

Les taux d'intérêt diminuent en fonction du taux d'inflation anticipé. Le taux du crédit (et des obligations) selon :

$$R(t) = 0,056 + 0,5 TPA(t).$$

Il passe donc de 14 % à 7 %.

Le taux des comptes sur livret (et des crédits bonifiés) selon :

$$RR(t) = 0,025 + 0,5 TPA(t).$$

Il baisse donc de 8,5 % à 3,5 %.

## 13. Tableau d'équilibre des stocks financiers

Milliards de francs 1985

ACTIF				PASSIF				
Ménages	Sociétés	Adminis- trations	Institutions de crédit		Ménages	Sociétés	Adminis- trations	Institutions de crédit
800	300			Billets, dépôts à vue			100	1 000
1 600				Comptes sur li- vrets				1 600
600				Obligations		250	250	100
				Crédits :				
			1 200	— taux variables	200	800	200	
			1 000	— taux fixes	450	350	200	
			750	— taux fixes bo- nifiés	450	300		
1 900			250	Richesse/Endet- tement net		1 400	750	

## 14. Bilan des entreprises

En milliards de francs 1985

ACTIF		PASSIF	
Matériel .....	4 000	Fonds propres .....	3 600
Stock .....	1 000	Dettes .....	1 700
Liquidités .....	300		

Pour tous les agents le revenu primaire évolue comme la production. Les flux d'intérêt sont calculés, pour les crédits à taux variables, en appliquant à l'encours initial la demi somme du taux de la période et du taux de la période précédente. Pour les obligations et les crédits à taux fixes, le taux d'intérêt de la période s'applique seulement aux crédits nouveaux. Soit, en supposant que 10 % de l'encours (C) est remboursé au cours de la période :

$$FF(t) = FF(t-1) + R(t) + (C(t) - 0,9 C(t-1))$$

On a estimé que l'imposition moyenne sur les intérêts reçus par les ménages était de l'ordre de 15 %. De même les intérêts versés par les ménages à titre de logement sont déductibles de l'impôt au taux moyen de 15 %. L'Etat prend en charge pour une partie des crédits à long terme l'écart entre le taux normal et un taux bonifié.

L'impôt direct porte sur le revenu de la période précédente pour les ménages et pour les entreprises. Pour celles-ci on tient compte de la plus-value sur stock. Le taux d'amortissement fiscal est de 20 %, le taux d'imposition moyen sur le bénéfice des sociétés est de 40 %.



## 15. Tableau économique d'ensemble

En milliards de francs 1985

EMPLOIS					RESSOURCES			
Ménages	Sociétés	Adminis- trations	Institutions de crédit		Ménages	Sociétés	Adminis- trations	Institutions de crédit
	4 000			Revenus primaires	3 462	589	176	- 227
	222	91		Intérêts	91			222
18				Fiscalité sur inté- rêts			18	
263	67	41		Bonification sur Intérêts			41	
				Impôts directs			330	
				Revenu	3 272	300	392	36
3 002	500	498		Dépenses		4 000		
270			36	Capacité/besoin de financement		200	106	

Le patrimoine financier de chaque agent en fin de période, est calculé comme la somme de son patrimoine initial et de sa capacité de financement. On suppose que sa structure ne varie pas.

**Les fonctions de comportements**

Pour les ménages les fonctions de dépenses sont respectivement :

*Scénario 1 et 3* : les ménages dépensent en fonction de leur revenu comptable.

$$C(t) = 0,51 \cdot C(t-1) + 0,5 \cdot 0,92 \cdot RD(t)/P(t)$$

$$+ A \cdot [W(t-1) - 0,663 \cdot RD(t-1)]/P(t)$$

avec  $A = 0$  scénario 1

$A = 0,2$  scénario 3

$C$  = dépenses

$RD$  = revenu comptable

$P$  : niveau des prix

$W$  : richesse financière nette.

*Scénario 2 et 4* : les ménages dépensent en fonction de leur revenu économique.

$$RE(t) = RD(t) - TP(t) \cdot W(t-1)$$

$$C(t) = 0,51 \cdot C(t-1) - 0,5 \cdot 0,98 \cdot RE(t)/P(t)$$

$$+ A \cdot [W(t-1) - B \cdot RE(t-1)]/P(t)$$

avec  $A = 0$  scénario 2

$A = 0,2$  scénario 4

$B = 0,77 - 2 \cdot TIRM$

$RE$  : revenu économique

$TP$  : taux d'inflation

$TIRM$  : taux d'intérêt réel anticipé par les ménages (corrigé de la fiscalité)

Pour les entreprises les fonctions d'investissement sont, par exemple, dans le cas de l'entreprise qui utilise des données de type économique :

$$INV(t) = 0,51 \times INV(t-1) + 0,5 \cdot 1,025 \cdot PRE(t)/P(t)$$

$$- A [ENDN(t-1) - B \cdot P(t-1) \times (S(t-1) + K(t-1))]/P(t)$$

avec A = 0                            scénario 1

A = 0,2                            scénario 2

$$B = 0,292 - 0,2 (TPR - TIRE)$$

INV : investissement

PRE : profit au sens économique

TPR : taux de profit anticipé sur le capital total

TIRE : taux d'intérêt réel anticipé par les entreprises (corrigé de la fiscalité)

ENDN : endettement net

S : niveau des stocks

K : niveau du capital matériel