

Fiscalité des entreprises et décision d'investissement

Eléments de comparaison internationale France, RFA, Etats-Unis

**Alain Gubian,
François Guillaumat-Tailliet,
Jacques Le Cacheux**

Chargés d'études à l'OFCE

Le poids excessif des charges qui pèsent sur les entreprises françaises est souvent cité comme une cause majeure de leurs médiocres performances en matière d'emploi, d'exportations et d'investissement. Parmi les charges jugées plus lourdes en France qu'à l'étranger, la fiscalité des entreprises figure en bonne place, d'autant plus que la progression des coûts salariaux a pratiquement cessé. Afin d'apprécier le bien-fondé de telles allégations, notre étude propose, pour la France, la RFA et les Etats-Unis, des évaluations qui, bien qu'imparfaites, constituent des éléments de jugement.

La part dans le produit intérieur brut des différents impôts frappant les sociétés fournit certaines indications ; mais, la diversité et la complexité des régimes fiscaux interdisent d'additionner simplement ces pourcentages. Pour établir une mesure pertinente de l'incidence fiscale, il est nécessaire de préciser d'abord à quel aspect du comportement des entreprises on s'intéresse. Ayant choisi de privilégier l'incidence de la fiscalité sur les incitations à investir, nous présentons des évaluations du coût d'usage réel du capital et du coût relatif capital-travail — déterminants essentiels de la profitabilité du capital et donc des décisions d'investissement — qui permettent de mesurer l'incidence des principaux aspects de la fiscalité directe des entreprises dans les trois pays.

L'incidence fiscale est synthétisée par un coefficient qui s'applique à des évolutions des coûts d'ampleur considérable : hors fiscalité, le coût relatif capital-travail, qui avait décrû jusqu'au début des années soixante-dix dans les trois pays, a partout tendance à croître sensiblement en fin de période.

L'augmentation du coût d'usage due à la fiscalité directe est variable selon les années et les pays. En moyenne plus forte dans les deux pays européens — un peu plus en RFA qu'en

France — qu'aux Etats-Unis, l'incidence fiscale est très influencée par l'inflation : dans les années 1980-1983 en France, 1972-1974 en RFA, 1974-1975 et 1979-1981 aux Etats-Unis, celle-ci a contribué sensiblement à alourdir le poids de la fiscalité. Les mesures fiscales spécifiquement destinées à encourager l'investissement ont, quant à elles, des effets différenciés sur le coût d'usage du capital : relativement peu affecté, en France, par une réduction du taux d'imposition des bénéfices ou une modification limitée du régime d'amortissement fiscal, ce coût est au contraire fortement abaissé par les crédits d'impôts.

En France, comme dans la plupart des pays industrialisés, les charges que supportent les entreprises dans leurs activités productives sont, depuis quelques années, au cœur des préoccupations et des débats de politique économique. Alors même que les coûts salariaux ont pratiquement cessé de progresser au cours des deux années écoulées, le poids des charges fiscales est souvent incriminé dans les analyses des modestes performances des entreprises françaises en matière d'investissement, d'emploi et d'exportations. Les références imprécises à la situation fiscale des entreprises étrangères concurrentes abondent dans ce type de constat, sans que soit résolue la question préalable de la comparabilité des chiffres cités, non plus d'ailleurs que celle des incitations qu'engendre la nature particulière du régime fiscal du pays. Or il est parfaitement possible qu'une fiscalité spécifique favorise tel objectif — emploi, investissement ou exportation — au détriment de tel autre.

La faiblesse des investissements est généralement considérée comme l'un des aspects les plus préoccupants de la situation économique actuelle en France et comme conditionnant les autres. Cette étude se propose donc d'analyser la manière dont la fiscalité — directe essentiellement — modifie les incitations des entreprises à investir. Bien que l'épargne soit nécessaire à l'investissement et que la fiscalité sur les différentes sources de revenus des épargnants affecte de son côté les incitations à l'épargne, nous avons choisi de nous placer du point de vue de l'entreprise en ignorant cet aspect, dont la complexité justifierait une étude séparée, adoptant ainsi une démarche comparable à celle des deux principales analyses françaises publiées au cours des quinze dernières années (Malinvaud, 1971 ; Bernard, 1977).

Cependant, même si l'on adopte un point de vue spécifique, la complexité des législations fiscales des différents pays est telle que les cas particuliers sont très nombreux et les problèmes d'agrégation délicats. Les évaluations moyennes sont, du fait de l'hétérogénéité (voir : King et Fullerton, eds., 1984), peu significatives, tandis que le nombre élevé des cas possibles interdit un traitement exhaustif dans le cadre d'un article. En outre le souci de comparabilité internationale des résultats plaide lui aussi en faveur d'une simplification des évaluations qui ne peut être que réductrice. Sans prétendre tirer des conclusions définitives sur la question de la fiscalité des entreprises, cette étude propose

une évaluation des modifications qu'introduit le régime fiscal des entreprises dans leurs incitations à investir, pour certains types d'entreprises et certaines catégories d'investissements. Les résultats sont, de ce fait, plus illustratifs que réellement représentatifs de la réalité des situations. Mais cette méthode a l'avantage de permettre d'apprécier quantitativement l'incidence de mesures fiscales spécifiques et de certaines variables importantes du calcul économique des entreprises, telles que le taux d'intérêt et l'inflation.

Evolutions et niveaux de la pression fiscale sur les entreprises

Cette première partie présente rapidement quelques ordres de grandeur concernant le poids de la fiscalité frappant les entreprises en France, en RFA et aux Etats-Unis, et en dégage les évolutions depuis le début des années soixante-dix. Les charges sociales étant considérées comme un élément des coûts salariaux, la pression fiscale mesure le poids des impôts à l'exclusion des cotisations sociales.

Les niveaux de la pression fiscale totale, à la veille des grandes réformes de l'imposition des revenus aux Etats-Unis, étaient relativement voisins, contrairement à ce que l'on observe pour les prélèvements sociaux. Le tableau 1, construit pour 1980 selon les concepts de la comptabilité nationale ⁽¹⁾, résume les grandes caractéristiques de la fiscalité de ces pays : très forts prélèvements directs sur les ménages ⁽²⁾ aux Etats-Unis et en RFA, fort rendement de l'imposition des sociétés aux Etats-Unis, fiscalité indirecte élevée là où existe une taxe à la valeur ajoutée (France, RFA).

Les impôts directs frappant les revenus et les patrimoines sont imputés aux agents économiques qui les supportent effectivement. Les impôts indirects payés par les producteurs et entrant dans leur coût de production leur sont comptablement imputés, à l'exception de la TVA et des droits de douane qui ne sont pas ventilés par agents. Or les impôts indirects (ligne « autres » du tableau 1) revêtent des formes très diverses. Parmi eux les taxes sur les produits sont en fait payées par les consommateurs ⁽³⁾. Aussi mesurer la pression fiscale sur les entreprises par l'agrégation des impôts indirects et des impôts directs n'a pas de sens. De plus elle serait impossible dans les pays (RFA, Etats-Unis), où l'analyse de la production n'est pas effectuée par secteur institutionnel, mais seulement par branche. Les comparaisons des deux

(1) D'autres concepts sont possibles, notamment ceux de la comptabilité budgétaire de chacun des pays, ceux de l'OCDE (OCDE, 1985).

(2) Les impôts directs sur les ménages comprennent ceux versés au titre de leur activité productive : impôts sur le revenu des entrepreneurs individuels (EI). Les entreprises incluent ici les sociétés et quasi-sociétés à l'exclusion des EI.

(3) Ce qui ne veut pas dire qu'elles soient sans effet sur le comportement des entreprises. Cf. infra.

types d'impôts dans les trois pays seront en conséquence menées successivement. On indiquera enfin comment pourrait être construit un indicateur de la pression fiscale des entreprises.

1. Prélèvements fiscaux en 1980 ⁽¹⁾

En pourcent du PIB

	France	RFA	Etats-Unis
Impôts directs des ménages	6,2	10,9	11,7
Impôts directs des sociétés non financières	1,9	1,4	2,6
Impôts directs des sociétés financières	0,5	0,3	0,7
Impôts indirects ⁽²⁾ :			
dont - TVA	8,8	6,5	—
- droits de douanes	0,2	0,9	0,3
- autres	5,7	5,6	7,9
Total recettes fiscales	23,3	25,6	23,2
p.m. cotisations sociales	18,3	15,5	6,4

Source : OCDE, Comptes nationaux.

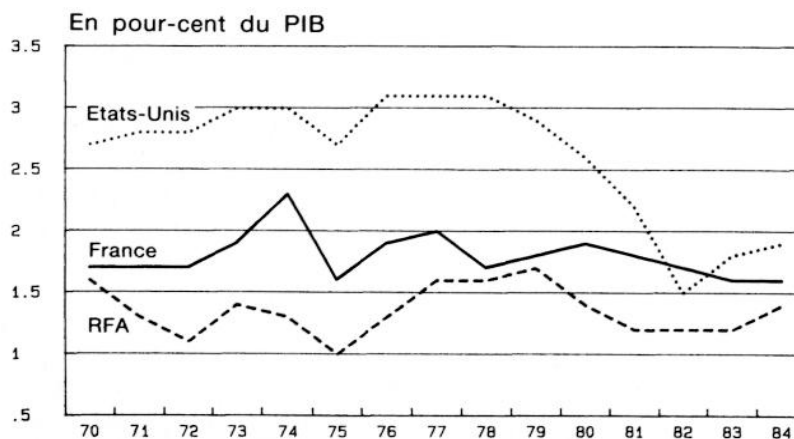
(1) Ces données proviennent des comptes nationaux de l'OCDE dont la classification des impôts est différente de celle utilisée pour le calcul des prélèvements obligatoires par l'OCDE (OCDE, 1985). Dans ces calculs le total des recettes fiscales est légèrement différent.

(2) Seuls les autres indirects sont ventilés par agents ou par branches.

Forte réduction de l'impôt sur les sociétés aux Etats-Unis.

Les impôts directs sur les sociétés et quasi-sociétés (SQS) sont pour l'essentiel constitués de l'impôt sur les bénéfices des sociétés ⁽⁴⁾. Du fait de l'absence d'indicateurs de revenu des seuls SQS en RFA, on considère l'évolution des impôts versés par les entreprises rapportés au PIB (graphique 1).

1. Impôts directs des entreprises non financières



Sources : OCDE, Comptes nationaux.

(4) On y trouve aussi les impôts fonciers, l'impôt sur les revenus mobiliers en France, l'impôt sur les gains en capital aux Etats-Unis, l'impôt sur la richesse des sociétés en RFA.

En l'absence de modification sensible de la législation de 1970 à 1978 (le taux marginal est resté inchangé), le ratio des impôts directs aux Etats-Unis est resté proche de 3 % (leur poids dans l'excédent brut des sociétés et quasi-sociétés étant sur la période d'environ 19 %) nettement au-dessus des ratios allemands et français. Le rendement traditionnellement élevé de l'impôt sur le bénéfice des sociétés s'explique par les résultats des entreprises, en moyenne bien supérieur à ceux observés en RFA et en France et non par des taux plus forts.

Depuis 1979 le poids de cet impôt a été considérablement allégé par la réduction des taux, puis le développement des incitations fiscales. Il se rapproche des niveaux observés dans les deux autres pays. La part des impôts directs dans le revenu des entreprises est même devenue depuis 1981 inférieure à celle observée en France : 11,1 % et 12,5 % en 1983 respectivement pour les Etats-Unis et la France.

En France et en RFA, pays où la fiscalité n'a pas connu de réforme profonde sur l'ensemble de la période, le poids des impôts directs frappant les entreprises est assez stable, plus élevé en France qu'en RFA. Les fluctuations de court terme reflètent l'évolution des résultats, amplifiées par les mécanismes de perception (décalage entre l'exercice et la date de paiement de l'impôt) et les mesures de politique économique à caractère conjoncturel (surtaxe en 1974 pour limiter la demande, reports d'échéances de 1975 à 1976 en France par exemple). Les évolutions récentes s'expliquent en RFA par des réductions d'impôts, en France par la faiblesse des résultats et le coût élevé de l'aide fiscale mise en place à la fin de 1980.

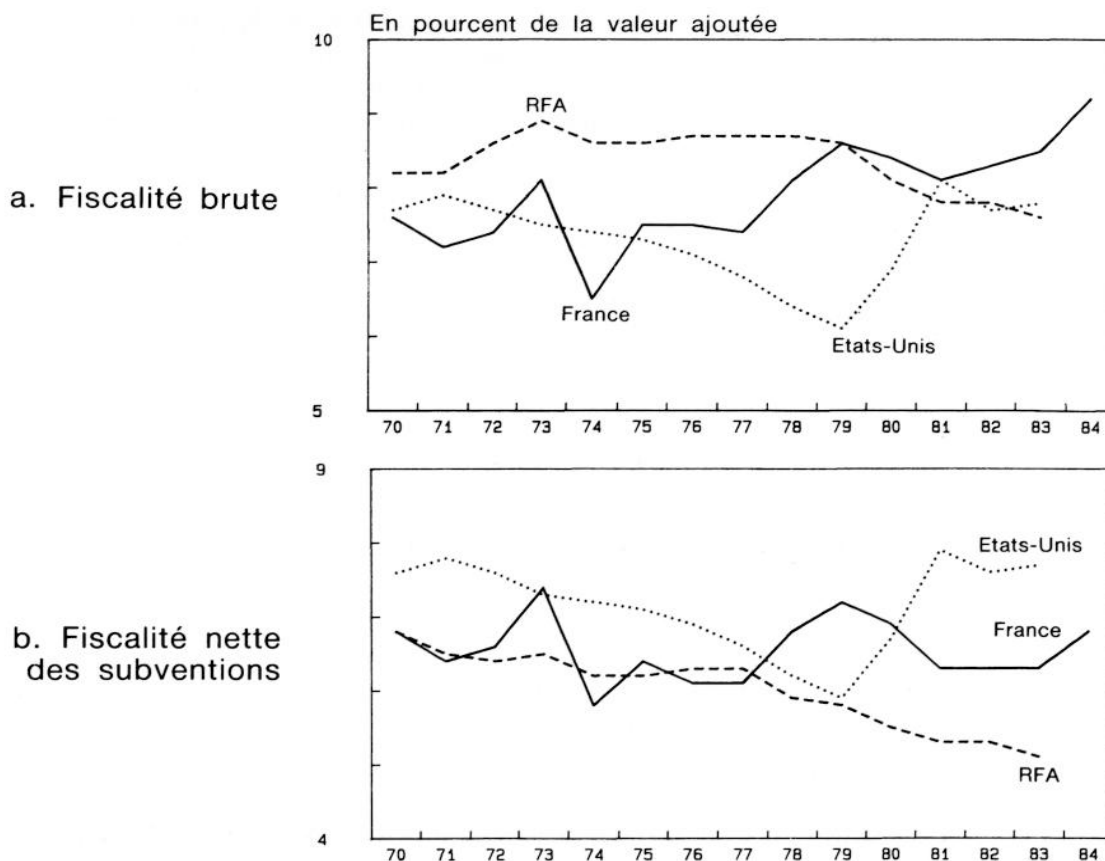
La difficile mesure du poids de la fiscalité indirecte frappant les entreprises

Pour mesurer le poids de la fiscalité indirecte affectant les entreprises, on se limite souvent au calcul de la part des impôts indirects dans la valeur ajoutée brute évaluée aux prix du marché. Les mécanismes d'aides publiques pouvant revêtir des formes différentes — subventions ou incitations fiscales — sans qu'il y ait de raison de les traiter différemment, ces ratios sont souvent nets des subventions reçues. On a ici calculé de tels ratios, bruts ou nets, pour un ensemble de branches industrielles ⁽⁵⁾.

Les deux ratios d'imposition indirecte (graphique 2) sont très proches aux Etats-Unis où le montant des subventions reçues est de l'ordre de 0,1 point de valeur ajoutée. En RFA ce montant reste compris entre 2 et 2,5 points de valeur ajoutée, une grande part allant aux transports et aux mines. En France le volume de subventions a, par contre, fortement augmenté sur la période, de 0,7 à 2,3 points de valeur ajoutée, dont un tiers en fin de période pour les grandes entreprises nationales (GEN). La divergence entre les deux ratios, qui s'amorce en 1975, est très nette depuis 1981.

(5) Il s'agit des branches suivantes : industries manufacturières, énergie, transports, bâtiment et travaux publics. En France, le calcul est effectué pour les secteurs.

2. Taux de fiscalité indirecte des branches industrielles (*)



Sources : OCDE, INSEE pour la France.

(*) Voir note 5 du texte pour la définition retenue.

Le profil heurté du ratio d'imposition brute en France depuis 1978 s'explique par les relèvements de la taxe sur les produits pétroliers (TIPP) (1978, 1979 et depuis 1982) et par la forte progression de la taxe professionnelle en fin de période. En RFA le même ratio est resté stable jusqu'en 1979, puis a fortement décru du fait de la suppression en 1980 d'une taxe sur les salaires et de la non-réévaluation de certaines assiettes. En revanche jusqu'au second choc pétrolier les taxes américaines ont vu leur part dans la valeur ajoutée fortement baisser. Le mouvement inverse observé depuis 1980 provient de la mise en place d'une taxe sur les profits des producteurs pétroliers, pour lesquels des mesures de déréglementation avaient permis des relèvements de prix considérables.

Mais l'évolution de tels ratios ne permet pas d'appréhender le poids de la fiscalité frappant effectivement les entreprises et se prête mal au calcul d'un indicateur global de leur fiscalité. D'une part on regroupe des impôts aussi différents que la TIPP et la taxe professionnelle dans le cas de la France. Le caractère hétérogène des taxes indirectes provient de la diversité des assiettes ⁽⁶⁾ sur lesquelles elles sont calcu-

(6) La taxe professionnelle française est calculée pour une part sur la masse salariale, pour une autre sur la valeur locative des immobilisations, ce qui la rapproche d'un impôt direct. La ventilation entre impôts directs et indirects n'est pas toujours pertinente. On retrouve une même difficulté dans la classification de la taxe sur les entreprises en RFA (Gewerbesteuer).

lées. Les taxes assises sur les produits et entièrement répercutées dans les prix ne peuvent être imputées à la charge des entreprises que pour la part frappant leurs propres consommations. On calcule ainsi que la TIPP concerne pour les deux tiers les ménages (Mantz et alii, 1983). D'autre part on ne prend pas en compte la part de TVA (environ 15 % en France) qui reste à la charge des entreprises — puisque celle-ci n'est pas ventilée — du fait de mécanismes de déductibilité incomplets. C'est seulement après de telles corrections concernant les impôts sur les produits et la TVA qu'une agrégation des taxes indirectes serait envisageable, de même qu'une agrégation de l'ensemble des impôts.

Fiscalité directe et décision d'investissement

Les évaluations présentées dans la section précédente, si elles donnent des indications sur les ordres de grandeur et les évolutions, ne permettent pas d'apprécier les effets du régime fiscal sur les décisions des entreprises. D'une part, en effet, on ne saurait se contenter, pour juger du poids des charges fiscales, d'additionner simplement les différents impôts, dont l'assiette est elle-même fonction de dispositions du code fiscal, souvent complexes. D'autre part celles-ci présentant des différences de nature importantes selon les pays et les époques, toute comparaison internationale des évolutions implique que l'on puisse convertir les données brutes en indicateurs dont la signification soit partout identique. La mesure de l'impact du régime fiscal — ou d'une disposition particulière de ce régime — sur les décisions des entreprises n'est donc possible qu'à partir d'un cadre d'hypothèses identifiant les déterminants économiques de leurs choix.

Détermination de l'investissement

Parmi les différentes catégories de décisions que prennent les entreprises, celles qui concernent l'investissement sont d'une importance économique particulière, puisqu'elles conditionnent dans une large mesure les demandes des autres facteurs de production et l'offre future de produits. La fiscalité, qui intervient à différents niveaux dans les comptes des entreprises, a sur ces décisions des effets qui dépendent de la manière dont elle affecte les paramètres du calcul économique conduisant au choix. De ce fait l'une des difficultés majeures de l'évaluation de l'impact de la fiscalité sur l'investissement vient de ce qu'il existe plusieurs théories de la détermination de son volume. Celles-ci font intervenir des facteurs explicatifs différents, qui sont eux-mêmes diversement affectés par la fiscalité, sans que les études empiriques existantes permettent, pour les trois pays retenus ici, de trancher en faveur d'un type unique d'approche.

Dans les analyses micro-économiques habituelles on suppose généralement que les choix de l'entreprise sont dictés par la recherche du profit. Afin de mettre en évidence les principaux canaux par lesquels agit la fiscalité, nous nous placerons, pour l'instant, dans le cadre d'hypothèses le plus simple : les entreprises, en situation de concurrence parfaite, considèrent les prix, ceux des facteurs de production et de leurs produits, comme donnés. Il n'y a aucune incertitude sur les évolutions de prix futurs, qui sont donc parfaitement anticipés et que l'on supposera en outre, dans un premier temps, invariants. Les comportements — de demande de facteurs et d'offre de produits — résultent de la maximisation de la valeur actualisée de l'entreprise, c'est-à-dire de la somme actualisée des dividendes futurs et, si l'entreprise a une durée d'existence finie, de la valeur résiduelle nette de son capital. Le volume d'investissement dépend alors du coût d'usage du capital et, dans le cas d'une fonction de production à plusieurs facteurs, des coûts des autres facteurs.

En l'absence d'inflation, et sans fiscalité, ces coûts sont, dans ce modèle, des fonctions extrêmement simples ⁽⁷⁾. Le coût d'usage du capital (c_K) s'écrit en effet :

$$c_K = \frac{p_K}{p} (i + \delta) \quad [1]$$

où $\frac{p_K}{p}$ est le prix relatif des biens capitaux en termes de biens produits, i le taux d'intérêt nominal et δ le taux de dépréciation économique (exponentielle) du capital. En présence d'une inflation parfaitement anticipée, cette expression devient :

$$c_K = \frac{p_K}{p} (r + \delta) \quad [2]$$

où r est le taux d'intérêt réel du point de vue de l'entreprise, donc $r = i - \dot{p}$

\dot{p} étant le taux de variation de p , qu'on suppose égal à celui de p_K .

L'investissement ne dépend donc, dans ce cadre d'hypothèses, que des conditions prévalant à l'instant de la décision, en l'absence d'incertitude sur le futur.

Si on fait l'hypothèse que les entreprises perçoivent une contrainte sur la demande de leurs produits, leur comportement d'investissement est décrit par une équation de type « accélérateur ». Le volume d'investissement est alors fonction de la demande anticipée sur les produits et du coût relatif capital-travail. L'expression du coût d'usage est similaire à celle calculée dans le cas de concurrence parfaite. Il faut rappeler que les analyses empiriques conduisent à retenir en général des spécifica-

(7) La spécification du modèle et sa résolution, dans les différents cas, sont fournis en annexe. La référence fondamentale pour ce type de modèle est Jorgenson (1963). Voir aussi : Auerbach (1983). Le coût d'usage ainsi calculé est un coût marginal de l'investissement nouveau.

tions de ce type ⁽⁸⁾ où l'incidence de la contrainte sur les débouchés domine.

Certaines études récentes (par exemple, Abel, 1979 ; Malgrange et Villa, 1984 ; Abel et Blanchard, 1986) font dépendre l'investissement du rapport entre les rentabilités respectives du capital physique et du capital financier, dans la lignée de l'analyse de Tobin (1969). L'existence de coûts d'installation des investissements introduit dans ces modèles un écart entre le capital désiré et le capital effectif, qui fonde la dynamique de l'investissement. Les canaux par lesquels agit la fiscalité sont alors de même nature (Summers, 1985), mais les expressions de coûts diffèrent sensiblement de celles que l'on utilise ici.

Avant même l'introduction de différences dans le régime fiscal des diverses catégories d'investissement — équipement, bâtiments... — il convient enfin de souligner que les hypothèses d'homogénéité du capital et de dépréciation économique exponentielle utilisées dans cet article, comme dans la plupart des études disponibles sur la fiscalité des entreprises, ne correspondent pas non plus à celles qui sont généralement retenues dans les spécifications économétriques existantes. Celles-ci supposent en effet le plus souvent ⁽⁹⁾ que le stock de capital est constitué de générations successives d'investissements, chaque génération ayant des caractéristiques technologiques propres, correspondant donc à un rapport capital/travail spécifique. En outre la loi de mortalité des équipements n'est pas toujours de type exponentiel ⁽¹⁰⁾. Le coût relatif capital-travail continue d'avoir, dans ces modèles, une influence déterminante sur les comportements d'investissement. Mais la procédure de calcul du coût d'usage du capital est alors différente.

L'influence de la fiscalité directe

Sous les hypothèses simples que l'on a retenues ici, seule l'évaluation des effets de la fiscalité directe sur les entreprises pose un problème délicat. La fiscalité indirecte sur les facteurs de production et sur les produits a en effet, dans ce cadre, pour conséquence unique d'augmenter leurs prix. Son incidence est, dès lors, aisément évaluée : elle accroît le coût effectif du facteur taxé du montant exact de la taxe, diminuant d'autant le bénéfice avant impôt, c'est-à-dire l'excédent brut d'exploitation, selon la terminologie de la comptabilité nationale.

Evaluer l'impact de la fiscalité directe des entreprises sur le coût d'usage du capital nécessite davantage de calculs. En effet, si le taux

(8) Voir par exemple, Muet. (1979), où si K est le stock de capital désiré,

$$K = K \left(\bar{Q}, \frac{w}{C_K} \right)$$

\bar{Q} étant la demande anticipée et w le coût réel du travail.

(9) Voir par exemple Artus et Muet, 1984.

(10) Dans de nombreux modèles, les équipements produisent sans dépréciation pendant une durée finie, puis sont mis au rebus. C'est le cas en particulier dans les modèles OFCE, dont la série de coût d'usage du capital a été présentée dans Avouyi-Dovi et Sterdyniak, 1986.

d'imposition des bénéficiaires des sociétés est généralement uniforme à un moment donné, dans un pays donné, son assiette dépend des règles de comptabilité fiscale en vigueur. Les dispositions concernant l'amortissement fiscal des investissements en biens capitaux et la déductibilité de l'assiette des intérêts versés sur les dettes de l'entreprise — règles qui, à des degrés divers, sont présentes dans le code fiscal des trois pays étudiés — modifient considérablement la base de l'imposition, d'une manière qui dépend des différents choix de l'entreprise.

Pour intégrer les principaux aspects de la fiscalité directe, on supposera maintenant que l'entreprise détermine ses choix en maximisant, toujours sous les mêmes hypothèses, la somme de la valeur actualisée des dividendes et de la valeur actualisée résiduelle de son capital, mais, cette fois, nette des impôts sur les sociétés ⁽¹¹⁾.

Fiscalité directe en l'absence d'inflation

Les systèmes fiscaux des trois pays étudiés sont essentiellement nominalistes ⁽¹²⁾. Pour les entreprises, la base d'imposition est en effet établie à partir du bénéfice comptable, duquel sont retranchées des grandeurs elles aussi nominales : la somme des intérêts monétaires versés, l'amortissement fiscal, qui est généralement une fraction du coût historique nominal des investissements effectués, ... L'interaction de l'inflation et de ce type de règles comptables est inévitablement complexe, puisque plusieurs effets de sens opposés se conjuguent. Il est toutefois utile de distinguer les altérations du coût d'usage du capital qui résultent de la nature du système fiscal de celles que produit l'inflation par l'intermédiaire de ce système.

L'entreprise finance ses investissements soit sur fonds propres (capital social et profits non distribués) soit par recours à l'endettement (émission d'obligations ou crédit bancaire). Bien que la fiscalité qui frappe les différents types d'actifs financiers ait certainement une influence sur la disponibilité des diverses sources de financement, nous supposons, pour les besoins de cette évaluation, que les parts respectives des fonds propres et de l'endettement dans les ressources financières de l'entreprise sont fixes, ce qui élimine les problèmes liés à sa politique de distribution des dividendes ⁽¹³⁾. En outre pour tenir compte du fait que dans certains pays — surtout la France — des politiques d'encouragement à l'investissement ont été pratiquées sous forme de bonifications d'intérêt — dont la charge est imputée au

(11) Le choix de la grandeur à maximiser dépend du point de vue adopté. Implicitement on suppose donc ici que ce sont les actionnaires qui choisissent le comportement optimal de leur point de vue ; mais le raisonnement fait abstraction de la fiscalité sur les revenus des personnes. Ce choix est aussi celui de la plupart des études antérieures [Malinvaud (1971), Bernard (1977) et Auerbach (1983)].

(12) Cependant la réforme fiscale en cours de discussion au Congrès américain prévoit l'indexation des versements d'intérêts et de l'amortissement fiscal (Le Cacheux, 1985).

(13) Dans les cas où l'entreprise est libre de choisir son mode de financement à chaque instant, elle aura tendance, selon les situations, soit à s'endetter le plus possible, soit au contraire à repousser la distribution de la totalité des dividendes en fin de période. L'hypothèse faite ici revient, de façon réaliste, à imposer une contrainte sur l'endettement maximum en proportion des fonds propres. Voir Boadway et Bruce, 1979, pour une discussion de cet aspect.

budget de l'Etat et doit donc être décomptée de la fiscalité sur les entreprises — une fraction de l'investissement courant, déterminée par les règles en vigueur à chaque période, est financée par endettement au taux bonifié. Enfin parmi les diverses mesures possibles d'incitation fiscale à l'investissement, il est parfois fait usage, notamment aux Etats-Unis, de crédits d'impôts ou, notamment en Allemagne, de subventions budgétaires. De telles mesures sont essentiellement similaires et se traduisent par un allègement d'impôt proportionnel au coût historique de l'investissement.

En l'absence d'inflation l'expression du coût d'usage que l'on obtient en tenant compte des principaux aspects de la fiscalité directe sur les revenus des entreprises est de la forme (cf. annexe) :

$$c_K = \frac{p_K}{p} (\gamma + \delta) \left[\frac{j + \alpha}{\gamma + \alpha} - \frac{\tau}{1 - s} - \frac{\omega b}{\gamma} + \frac{m \epsilon}{(1 - s)(\gamma + \alpha)} \right] \quad [3]$$

avec $j = (1 - m) i + m \frac{\gamma}{1 - s}$

où $\frac{p_K}{p}$ est le prix relatif des biens capitaux en termes de biens produits ;

γ est le taux d'actualisation pratiqué par l'entreprise, supposé égal au taux d'intérêt i ⁽¹⁴⁾ ;

δ est comme auparavant, le taux de dépréciation économique ;

m est la part des fonds propres dans le capital total de l'entreprise.

La signification des paramètres fiscaux est la suivante :

s est le taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés ;

α est le taux (exponentiel) d'amortissement fiscal ;

τ est le taux des crédits d'impôts pour investissement, auxquels s'ajoutent, s'il y a lieu, les subventions proportionnelles ;

ω est la fraction de l'investissement financée par prêts bonifiés ;

b est le taux de bonification, tel que : $i_b = i - b$;

ϵ est le taux d'imposition sur la valeur nette des immobilisations.

Les différentes influences du régime fiscal sur le coût d'usage du capital peuvent être mises en évidence en considérant successivement les termes de cette expression qui n'apparaissent pas dans le cas simple sans fiscalité (cf. [1]). La fiscalité intervient en effet simplement par un coefficient multiplicateur qui est généralement supérieur à 1. Ce coefficient est une évaluation de son incidence et peut, parfois, être

(14) Il s'agit, en principe, du taux d'actualisation des actionnaires. Dans la mesure où leur propre régime fiscal est ignoré, le choix de i s'impose. Il permet en outre d'éviter la difficulté (Bernard, 1977) liée à la comparaison de γ et $(1 - s) i$. Ici, on a toujours :

$$\gamma > (1 - s) i$$

inférieur à 1 : dans ce cas, la fiscalité subventionne effectivement l'investissement. Le premier terme entre crochets reflète l'essentiel des effets de l'impôt sur les bénéfices et de l'amortissement fiscal, que l'on peut décomposer en étudiant des cas extrêmes. Supposons d'abord que l'investissement est exclusivement financé sur fonds propres et l'endettement nul ($m = 1$) ; sans crédits d'impôts, bonifications ou subventions ($\tau = 0$; $\omega = 0$; $\epsilon = 0$), le coût d'usage s'écrit alors :

$$c_k = \frac{p_k}{p} (\gamma + \delta) \frac{1}{1 - s} \left[1 - \frac{s \alpha}{\gamma + \alpha} \right] \quad [4]$$

Le terme $\frac{\alpha}{\gamma + \alpha}$ représente la valeur actualisée des amortissements fiscaux ; multiplié par s , il traduit l'économie d'impôt due à l'amortissement. S'il n'y avait pas de possibilités de déductions de l'assiette pour amortissement ($\alpha = 0$), l'impôt sur les bénéfices aurait pour unique conséquence d'accroître le coût d'usage par un facteur $\frac{1}{1 - s}$ (supérieur à 1).

Si son taux était égal à celui de la dépréciation économique ($\alpha = \delta$), l'impôt ne ferait qu'augmenter le facteur d'actualisation. Plus le taux d'amortissement fiscal excède celui de la dépréciation économique, plus le régime est favorable à l'investissement, ce qui apparaît clairement en opérant une décomposition différente de l'expression [3] qui isole le terme $(\delta - \alpha)$. Le coût d'usage s'écrit en effet aussi, toujours avec $m = 1$, $\tau = \omega = \epsilon = 0$:

$$c_k = \frac{p_k}{p} (\gamma + \delta) + \frac{p_k}{p} \cdot \frac{s \gamma}{1 - s} \left[1 + \left(\frac{\delta - \alpha}{\gamma + \alpha} \right) \right] \quad [5]$$

Dans cette décomposition additive, le terme de fiscalité est scindé en deux, la seconde partie de l'expression entre crochets étant négative lorsque $\delta < \alpha$, ce qui réduit l'incidence de la fiscalité.

Le recours à l'endettement produit des effets de même nature, puisque les intérêts versés sont eux aussi déductibles du bénéfice imposable. Ainsi, le coût d'usage, si l'entreprise pouvait se financer exclusivement par endettement ($m = 0$), serait-il indépendant de la fiscalité directe. La prise en compte de l'endettement — en dehors de toute bonification — n'affecte ici que le premier terme du coefficient multiplicateur, par l'intermédiaire de j . Ce terme s'écrit en effet :

$$\begin{aligned} & (1 - m) \frac{i + \alpha}{\gamma + \alpha} + \frac{m}{1 - s} \left(1 - \frac{s \alpha}{\gamma + \alpha} \right) \\ & = (1 - m) + \frac{m}{1 - s} \left(1 - \frac{s \alpha}{\gamma + \alpha} \right) \end{aligned} \quad [6]$$

Lorsque m est inférieur à 1 l'influence de l'imposition des bénéfices est réduite (deuxième terme de [6]) du fait de la déductibilité des intérêts versés de l'assiette imposable. Mais le coût d'usage est accru par la charge de la dette (premier terme).

L'existence des crédits d'impôts ou de subventions proportionnels au coût d'acquisition des investissements — représentés par le second

terme entre crochets [3] — se traduit évidemment par une réduction du coût d'usage du capital et ce d'autant plus que le taux d'imposition des bénéfiques est plus élevé ⁽¹⁵⁾. Il en va de même pour les bonifications d'intérêts — troisième terme entre crochets — qui, toutefois, aboutissent aussi à une moindre déduction de l'assiette de l'impôt. Enfin un impôt sur la valeur des immobilisations — quatrième terme entre crochets — augmente l'incidence de la fiscalité ; il peut en effet être interprété comme une réduction de la valeur actualisée des amortissements fiscaux.

Fiscalité directe et inflation

Même lorsqu'elle est parfaitement anticipée et a un rythme constant l'inflation introduit des distorsions dans les décisions d'allocation des entreprises par l'intermédiaire du système fiscal. Pour en simplifier l'étude, nous supposons ici qu'elle n'affecte ni le prix relatif des biens capitaux, ni le taux d'intérêt réel ⁽¹⁶⁾, supposés l'un et l'autre constants. Dans ces conditions, l'expression est modifiée de la même façon que dans le cas simple sans fiscalité et devient :

$$c_k = \frac{p_k}{p} (\gamma + \delta - \dot{p}_k) \left[\frac{j + \alpha}{\gamma + \alpha} - \frac{\tau}{1 - s} - \frac{\omega b}{\gamma} - \frac{m\epsilon}{(1 - s)(\gamma + \alpha)} \right] \quad [7]$$

Le premier facteur fait ainsi apparaître le taux d'intérêt réel ($\gamma - \dot{p}_k = i - \dot{p}_k = r$), tandis que les autres membres de l'expression demeurent inchangés, reflétant le caractère nominaliste de la fiscalité.

A taux d'intérêt réel donné, l'inflation est exactement compensée par l'augmentation du taux d'intérêt nominal, ce qui, toutes choses égales par ailleurs tend à réduire le bénéfice imposable, du fait de la déductibilité des intérêts monétaires versés. En effet, ($\tau = \omega = \epsilon = 0$),

$$c_k = (1 - m) + \frac{m}{1 - s} \left[1 - \frac{s\alpha}{\gamma + \alpha} \right] \quad [8]$$

où il apparaît qu'une hausse de l'inflation, à taux réel donné, accroît le coût d'usage d'autant plus que l'endettement est plus faible (m proche de 1). Par cet effet, l'inflation incite à l'endettement.

En outre, alors que δ représente un taux réel de dépréciation économique du capital, α est au contraire un amortissement nominal, calculé sur le coût historique des investissements. Comme auparavant plus α est grand, moins l'inflation affecte le coût d'usage du capital. Toutefois son effet de gonflement du bénéfice comptable se fait d'autant plus sentir sur le montant de l'impôt et son poids réel sur le coût d'usage que le taux d'amortissement fiscal est moins élevé. De ce fait les systèmes d'amortissement fiscal fortement dégressifs sont souvent considérés comme compensant l'inflation.

(15) Lorsque le crédit d'impôts est déductible de la base amortissable, ce qui est souvent le cas, son incidence est moindre. En effet α est alors diminué, compensant partiellement la soustraction du terme en τ (voir annexe).

(16) En pratique l'inflation affecte souvent les prix relatifs et le taux réel. Les conséquences de variations de ces grandeurs ont été analysées ailleurs ; voir par exemple, Fitoussi, et alii, 1986.

Il convient enfin de souligner que la méthode de comptabilisation des stocks — ignorés jusqu'ici — pose un problème spécifique dans un contexte inflationniste. Lorsque les prix sont invariants, les stocks peuvent être considérés comme une fraction non-amortissable du capital ; en tenir compte dans l'étude du coût d'usage revient donc essentiellement à réduire le taux d'amortissement fiscal effectivement applicable à la totalité de l'investissement, constitué des biens capitaux et des stocks. Cependant en présence d'inflation la comptabilité fiscale conduit dans de nombreux pays à inclure les plus-values sur stocks — qui sont purement nominales — dans le calcul du bénéfice imposable. Dans la mesure où la valeur des stocks représente une part importante de l'investissement des entreprises, cette pratique peut conduire, si le rythme d'inflation est élevé, à un alourdissement notable du poids de la fiscalité directe sur les entreprises et à une hausse sensible du coût d'usage du capital.

Cette conséquence du mode de comptabilisation des stocks peut être mise en évidence par une modification du calcul du coût d'usage avec fiscalité (voir annexe). Dans l'hypothèse simple où les variations de la valeur des stocks sont proportionnelles à la valeur de l'investissement, l'expression du coût d'usage devient, en négligeant les derniers termes, qui ne sont pas affectés ($\tau = 0$; $\omega = \epsilon = 0$) :

$$c_K = \frac{p_K}{p} (\gamma + \delta - \rho_K) \left[\frac{j + \alpha}{\gamma + \alpha} + \sigma + \frac{\sigma \dot{p}}{\gamma} \right] \quad [9]$$

où σ est le coefficient (constant) de proportionalité des stocks à l'investissement.

Il apparaît bien que la prise en compte des stocks introduit un effet dû à l'impossibilité de les amortir fiscalement (terme σ dans le coefficient multiplicateur) et un effet supplémentaire lié aux plus-values comptables sur stocks en présence d'inflation (dernier terme du coefficient). L'un et l'autre accroissent l'incidence de la fiscalité sur le coût d'usage du capital.

L'incidence de la fiscalité indirecte

L'hypothèse de concurrence utilisée dans la section précédente permettrait de considérer les prix comme donnés du point de vue de l'entreprise et autoriserait donc à ignorer l'influence, simple dans ce cas, des différentes formes de fiscalité indirecte sur ses décisions. Les problèmes que pose ce type de fiscalité sont en réalité plus complexes : son incidence dépend en effet de la part de ces taxes que chacun des agents économiques qui les subit est en mesure de faire passer dans ses prix de vente. Une résolution satisfaisante de cette question nécessiterait donc théoriquement que l'on utilise un modèle d'équilibre général dans lequel la détermination de tous les prix pertinents serait spécifiée complètement, en tenant compte des possibilités réalistes de répercussion.

Les solutions de ce type de modèles ne sont cependant aisément calculables que si l'on suppose une grande homogénéité des comporte-

ments de prix à l'intérieur de chaque catégorie d'agents. Dans la réalité il est probable que ces comportements sont différents d'un secteur à l'autre dans une même économie et qu'ils varient selon les circonstances et les conditions prévalant sur les différents marchés.

Etant donné le poids de la fiscalité indirecte, il ne semble toutefois pas raisonnable d'ignorer son impact possible. Mais, d'autre part, l'additionner purement et simplement aux autres impôts supportés par les entreprises, comme on le fait parfois, n'a, économiquement, aucun sens, et ce d'autant plus que certains impôts ont un statut théoriquement ambigu. En particulier, si les impôts indirects sont généralement assis sur la valeur des produits ou des facteurs de production, la taxe professionnelle doit être considérée comme un impôt mixte : le calcul de son assiette à partir de la masse salariale et de la valeur des immobilisations des entreprises la rend assimilable, pour une part, aux cotisations sociales, et pour le reste à un impôt sur le patrimoine.

Nous avons donc choisi d'illustrer l'incidence possible de l'imposition indirecte dans certains cas simples de comportements de prix, tout en soulignant qu'il s'agit, par ces considérations de suggérer la diversité des conséquences d'une telle forme d'imposition selon les situations, plutôt que d'en mesurer précisément les effets.

Prix de production, prix de vente et prix d'achat

Dans la solution du problème de maximisation des entreprises, le prix considéré comme donné du fait de la concurrence, n'est pas, comme nous l'avons posé jusqu'ici, le prix de la valeur ajoutée, mais bien le prix de vente hors taxe. Cette distinction introduit diverses possibilités pour les impôts indirects d'influencer les bénéfices des entreprises, par le biais de l'augmentation qu'ils engendrent du prix d'achat, pour l'entreprise, de ses consommations intermédiaires.

De même les cotisations sociales — incluant la fraction de la taxe professionnelle assise sur les salaires — et la taxe sur les produits pétroliers sont, du point de vue de l'entreprise, partie intégrante du coût des facteurs taxés. Elles sont ainsi incluses dans le prix et leurs augmentations équivalent précisément à des chocs de prix relatifs.

Si le remboursement de la TVA — en Europe — est théoriquement en vigueur pour toutes les dépenses d'investissement, c'est qu'il rend cet impôt neutre quant aux prix relatifs des facteurs de production. En effet dans l'expression du coût d'usage, tant p , le prix de vente des produits, que p_K , le prix d'acquisition des biens capitaux, sont ainsi des prix hors-taxes. Pourtant, parmi les dépenses occasionnées par la mise en place d'un investissement, une fraction, parfois non négligeable, est soumise à la TVA sans remboursement, ce qui fait qu'en pratique la fiscalité indirecte n'est pas sans effets sur les coûts relatifs des facteurs.

Un exemple simple de comportement de marge fixe

Hors du cadre d'hypothèses fortes qui correspondent à la concurrence parfaite, la fixation du prix par l'entreprise est souvent représen-

tée en postulant l'existence d'un comportement de marge fixe. En théorie micro-économique un tel comportement émerge de la maximisation du profit dans un environnement de concurrence monopolistique. Et c'est le plus souvent une hypothèse de cette nature, dans des versions plus sophistiquées⁽¹⁷⁾, qui inspire la plupart des formalisations empiriques des processus de détermination des prix dans les modèles macro-économétriques.

Comme auparavant, les taxes proportionnelles aux prix des facteurs de production et des consommations intermédiaires sont intégrées aux coûts relatifs correspondants. Mais, s'il existe d'autres types d'impôts liés à la production dont l'assiette n'est pas strictement définie par référence à un seul facteur, l'impact sur les coûts relatifs des facteurs n'est pas simplement mesurable. Supposons en effet, dans un premier temps, que l'entreprise fixe son prix de vente en appliquant un taux de marge fixe à ses coûts courants, incluant les coûts du travail et les impôts indirects liés à la production. Ceux-ci ont alors essentiellement pour conséquence d'augmenter le coût relatif des facteurs variables dans la production, soit encore de diminuer le coût relatif du capital par rapport au travail. Mais, si au lieu d'appliquer ce même taux de marge aux seuls coûts variables, l'entreprise calcule son prix en prenant en compte tous les coûts liés à la production, la conclusion est beaucoup plus ambiguë. Ainsi, lorsque les coûts incluent les charges d'intérêt sur la dette de l'entreprise, le coût d'usage du capital se trouve lui aussi altéré par la présence de ce type d'impôts, avec pour résultat une modification indéterminée du coût relatif capital-travail.

Plus généralement la complexité de l'incidence de ce type d'imposition est liée à l'existence de procédures d'indexation — partielle ou totale — des prix, dont le comportement de marge fixe peut être considéré comme un exemple. En effet, en indexant son prix de vente sur ses coûts, chaque catégorie d'agents est en mesure de reporter tout ou partie de l'incidence des impôts indirects qu'elle supporte en aval⁽¹⁸⁾.

Résultats

L'évaluation des coûts d'usage et coûts relatifs à l'aide des expressions dérivées ci-dessus pose, outre les difficultés théoriques déjà soulignées, des problèmes de mesure délicats, puisqu'aucune des variables intervenant dans ces expressions n'est directement observable, ce qui oblige à opérer des choix non dépourvus d'un certain arbitraire. Il convient de les préciser avant d'interpréter les résultats.

(17) Le taux de marge n'est, en particulier, le plus souvent pas fixe, mais variable en fonction des conditions de marché...

(18) Sterdyniak et Villa (1984) ont ainsi montré que, lorsque les salaires sont parfaitement indexés sur les prix à la consommation, une hausse du taux de la TVA avait les mêmes conséquences qu'une augmentation des cotisations sociales. En cas d'indexation en effet, elles se traduisent l'une et l'autre par un coût du travail plus élevé.

Le prix relatif des biens de capitaux est mesuré à partir du déflateur de l'agrégat d'investissement retenu — équipement productif des sociétés et quasi-sociétés, ou bâtiments et structures hors logement — divisé par le déflateur du PIB. Le taux d'intérêt réel est, en théorie, la différence entre le taux nominal et l'inflation anticipée sur la durée de l'investissement ; en pratique, il est évalué à l'aide de l'inflation moyenne observée sur l'année passée⁽¹⁹⁾, ce qui lisse beaucoup les évolutions, sans tenir compte des points de retournement ni de la perception que peuvent en avoir les entrepreneurs. Le taux de dépréciation économique est tout aussi difficilement mesurable. Conformément à la pratique courante, on a retenu un taux fixe sur l'ensemble de la période et égal à 12,5 % pour les trois pays⁽²⁰⁾. Par ailleurs, pour des raisons de variabilité des données, l'existence des stocks n'a pas été prise en compte.

Pour traduire la complexité des régimes fiscaux des trois pays étudiés en termes des paramètres représentant la fiscalité directe dans ses différentes expressions, un certain nombre d'aspects mineurs, de ces régimes — qu'il s'agisse de dispositions particulières à certains secteurs ou certains types d'investissement, ou de mesures conjoncturelles de faible durée — ont été négligés, pour ne retenir que l'essentiel (voir encadré). Selon notre méthode les modifications majeures du régime fiscal sont censées affecter le coût d'usage de l'année de leur entrée en vigueur. Fondée sur l'idée que l'investissement entrepris en une année donnée bénéficie de la législation en vigueur, cette affectation ignore les effets d'anticipation et les délais d'application. En outre, faute de données satisfaisantes pour le secteur étudié, nous avons dû ignorer les bonifications d'intérêt, ce qui conduit à surestimer l'incidence de la fiscalité en France, seul pays où cette méthode d'encouragement de l'investissement a été largement utilisée jusqu'à récemment. Mais, inversement, la taxe professionnelle, dont l'incidence est prise en compte dans l'évaluation du coefficient de fiscalité en RFA — il n'existe rien de comparable aux Etats-Unis —, n'a pas été incluse dans le calcul du coefficient pour la France, faute de pouvoir opérer empiriquement le partage entre ses deux composantes — directe et indirecte. Ceci conduit à sous-estimer l'incidence de la fiscalité française⁽²¹⁾.

L'hétérogénéité des situations des entreprises au regard du code fiscal rend toute procédure d'agrégation particulièrement hasardeuse et somme toute peu significative. Les évaluations discutées ici ne concer-

(19) Le taux nominal utilisé est celui des obligations d'Etat, qui n'est pas toujours parfaitement corrélé à celui des crédits des entreprises. Toutefois, en données annuelles, il constitue un indicateur satisfaisant des évolutions.

(20) Des études en cours à l'INSEE semblent indiquer que le taux de dépréciation a effectivement peu varié jusqu'au second choc pétrolier. Mais il y a de bonnes raisons théoriques (voir Fitoussi, et alii, 1986) de penser qu'il est sensible à la hausse du taux d'intérêt réel, et qu'il pourrait donc avoir augmenté sensiblement au début de la présente décennie, ce qui suggère que l'accroissement du coût d'usage que l'on observe ici en fin de période est, en réalité, sous-estimé.

(21) Les estimations du Sénat (1985) concernant la taxe professionnelle française pour l'année 1985 suggèrent que l'omission de celle-ci compense pratiquement celle des bonifications. Mais, alors que les bonifications n'ont cessé de décroître dans les années récentes, le rendement de la taxe professionnelle n'a fait que s'accroître. En fin de période nos évaluations sous-estiment donc sans doute l'incidence de la fiscalité directe en France.

nent donc que les entreprises bénéficiaires, donc imposables ⁽²²⁾, et certaines grandes catégories d'investissement dans le secteur des sociétés : elles constituent de ce fait uniquement un indicateur de l'impact de la fiscalité sur les coûts.

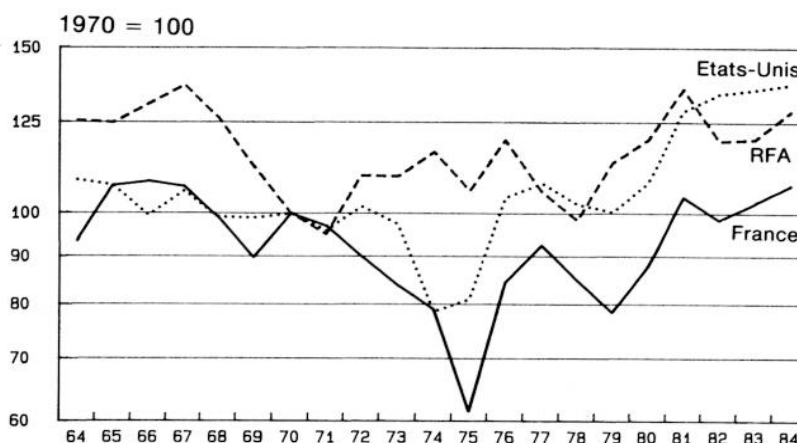
Coût d'usage réel et coût relatif hors fiscalité

Avant de pouvoir apprécier cet impact, il est utile de présenter les évolutions des indicateurs qui ne prennent pas en compte les effets de la fiscalité. Au cours des deux dernières décennies, ces évolutions ont en effet été généralement marquées et diverses selon les pays, du fait des divergences dans les variations de leurs composantes.

Le coût d'usage réel du capital

Une part importante des différences de coûts entre les pays étudiés s'explique par des évolutions disparates de l'indicateur de coût réel du capital hors fiscalité. De fait, en 1983, alors qu'il atteignait en France et en RFA un niveau comparable à celui du début de la période, il lui était supérieur de près de 35 % aux Etats-Unis (graphique 3). Entre temps le coût réel hors fiscalité a considérablement varié.

3. Coût d'usage réel hors fiscalité (*)



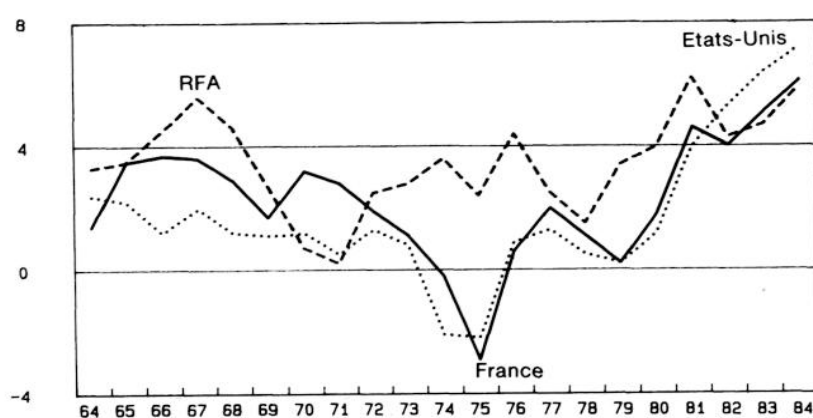
Sources : OCDE, calculs des auteurs.

(*) Echelle logarithmique.

En RFA le coût d'usage du capital a d'abord connu une hausse marquée en 1966-1967, due au ralentissement de l'inflation, celui-ci engendrant une augmentation des taux d'intérêt réels (graphique 4) qui a plus que compensé l'effet de la baisse du prix relatif des biens capitaux (graphique 5), amorcée dès 1963 et qui se poursuit, en tendance, jusqu'à la fin des années soixante-dix. Par la suite l'accélération de l'inflation, qui réduit les taux d'intérêt réels, se conjugue à cette

(22) Les dispositions concernant les possibilités de report des pertes sur plusieurs exercices fiscaux sont extrêmement variées selon les pays et les époques. En pratique elles réduisent considérablement — surtout aux Etats-Unis — l'incidence moyenne de la fiscalité. Voir : Hulten - Wykoff, 1981.

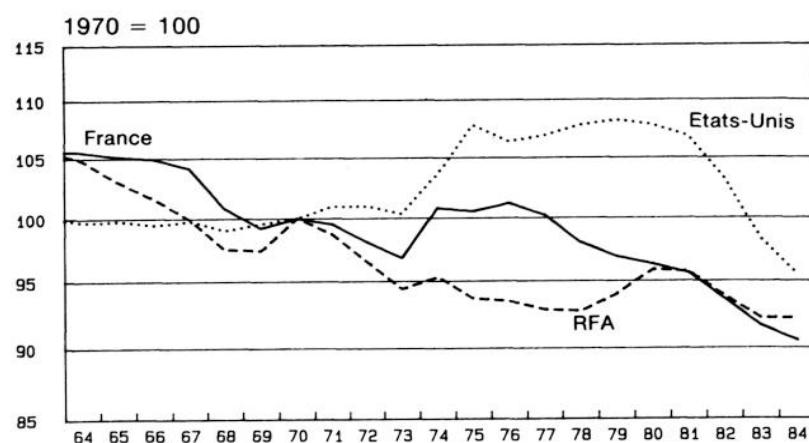
tendance du prix relatif pour diminuer le coût d'usage du capital jusqu'en 1971, date à laquelle son niveau est inférieur de quelque 30 % à son maximum de la période.



4. Taux d'intérêt réels (*)

Source : OCDE.

(*) Taux des obligations d'Etat moins déflateur du PIB en moyenne annuelle sur l'année précédente.



5. Prix relatif de l'investissement (*)

Source : OCDE.

(*) Ratio du déflateur de la FBCF au déflateur du PIB. Echelle logarithmique.

Au cours des années soixante-dix les fluctuations, d'ampleur non négligeable, reflètent surtout celles des taux réels, elles-mêmes dues à des variations peu corrélées de l'inflation et des taux d'intérêt nominaux. Un nouveau point bas est atteint à la veille du second choc pétrolier, en 1978. A cette date aussi bien le prix relatif de l'investissement que les taux d'intérêt réels s'orientent à la hausse, ce qui produit une augmentation très sensible du coût d'usage réel jusqu'en 1981. Enfin, en 1982-1983, ces deux facteurs contribuent également à la baisse temporairement observée.

Aux Etats-Unis le coût d'usage a, au contraire, peu varié jusqu'en 1973. Tant le prix relatif des biens capitaux que les taux d'intérêt réels sont en effet pratiquement stables. Lors du premier choc pétrolier ce coût réel se trouve brutalement réduit par l'accélération de l'inflation qui affecte peu les taux d'intérêt nominaux et en dépit d'une augmentation

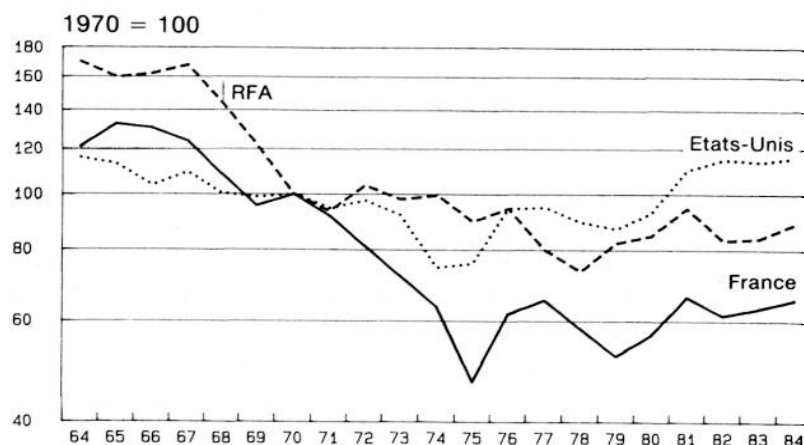
de plus de 5 % du prix relatif de l'investissement entre 1973 et 1975. Jusqu'à la fin de la décennie, les variations de l'indicateur de coût d'usage reflètent à peu près celles de l'inflation, les taux nominaux et le prix relatif variant peu. Mais à partir de 1980 les taux d'intérêt — nominaux et réels — amorcent une forte ascension, qui masque la baisse concomitante du prix relatif des biens capitaux — pourtant de l'ordre de 10 % entre 1979 et 1984 — et entraînent une augmentation continue du coût d'usage, dont le niveau, est en 1984 de 35 % supérieur à celui de la fin des années soixante-dix.

En France les évolutions sont comparables à celles des Etats-Unis, bien que le prix relatif de l'investissement y ait connu une tendance à la baisse sur toute la période, momentanément inversée dans les années 1973-1976. Cependant dans notre pays l'inflation commence à s'accroître dès le début des années soixante-dix ; les taux réels se réduisent jusqu'en 1975, produisant une baisse du coût d'usage plus prolongée et plus marquée qu'aux Etats-Unis — environ 35 % entre 1970 et 1975. Comme dans ce pays les variations de l'inflation affectent directement les taux réels et donc le coût d'usage jusqu'en 1979. En fin de période celui-ci subit une hausse d'ampleur comparable à celle des autres pays, mais à partir d'un niveau plus bas.

Coût relatif capital-travail

Le profil général du coût relatif capital-travail (graphique 6) est influencé de manière prépondérante par la hausse tendancielle du coût réel du travail — salaire et cotisations sociales ⁽²³⁾ rapportés au déflateur du PIB — dans les trois pays sur l'ensemble de la période. Aux Etats-Unis, où la croissance moyenne du coût réel du travail est la plus faible, le coût relatif est peu différent, en 1984, de ce qu'il était en 1964, du fait de la forte augmentation du coût d'usage du capital. Dans les deux autres pays, au contraire, il a été sensiblement réduit en moyenne.

6. Coût relatif capital-travail (*)



Sources : OCDE, INSEE pour la France.

(*) Echelle logarithmique.

(23) En France, la croissance du coût réel du travail est, pour une part, due à l'augmentation continue des cotisations sociales.

En RFA une croissance plus modérée du coût réel du travail depuis le début des années soixante-dix conduit à une réduction moins importante du coût relatif depuis lors, l'essentiel de la baisse s'étant produit avant, grâce à la diminution du coût d'usage. En France, où le coût réel du travail a crû plus régulièrement et plus rapidement qu'ailleurs jusqu'en 1983, la réduction du coût relatif a été plus marquée : il a en effet été divisé par deux entre 1965 et 1984. En fin de période l'augmentation du coût réel du travail compense presque la hausse du coût d'usage du capital, le coût relatif remontant toutefois légèrement en 1983-1984, sous l'effet conjugué de la hausse du coût d'usage et de la stabilisation du coût réel du travail.

Même si la date des retournements diffère d'un pays à l'autre, l'inversion de la tendance à la baisse du coût relatif capital-travail au cours des années soixante-dix constitue la caractéristique commune la plus remarquable de ces évolutions. En effet la théorie indique qu'à long terme le coût relatif devrait décroître au rythme de la croissance de la productivité du travail, c'est-à-dire au rythme du progrès technique. C'est pratiquement ce que l'on observe pour la première moitié de la période ; même aux Etats-Unis où le rythme de croissance de la productivité est moindre. Mais, si ce rythme s'est effectivement ralenti partout depuis 1975, il était encore positif à la fin des années soixante-dix et s'est de nouveau accéléré fortement en 1983-1984. Pourtant, en dépit de ces évolutions et de la quasi-stagnation du coût réel du travail dans ces trois pays, le coût relatif semble bien poursuivre sa tendance à la hausse.

Le coût d'usage avec fiscalité

Coût d'usage et coût relatif sont pareillement altérés par la fiscalité directe des entreprises, puisque celle-ci intervient ici sous forme d'un coefficient multiplicateur. Il suffit dès lors d'étudier son incidence sur le seul coût d'usage, qui, dans le cas présent, ne concerne que le capital productif. Nous présentons ici des évaluations détaillées concernant les investissements en biens d'équipement financés sur fonds propres, avant de discuter des modifications à introduire pour les investissements en bâtiments, dont le régime d'amortissement est différent, et pour l'endettement.

Les variations du coût d'usage avec fiscalité directe depuis 1970 sont retracées sur les graphiques 7 (a, b, c), qui font apparaître aussi la série de référence hors fiscalité présentée plus haut. Indépendamment des évolutions de cette dernière, le contraste entre les Etats-Unis d'une part et les deux pays européens de l'autre est particulièrement apparent. Aux Etats-Unis, en effet, l'imposition directe n'affecte que faiblement le coût d'usage, tout au moins après 1971 ⁽²⁴⁾, année de réintroduction d'un crédit d'impôts pour investissement qui caractérise le

(24) Ce résultat confirme la tendance à la baisse continue de l'imposition des sociétés soulignée dans plusieurs études américaines. Il est corroboré, par exemple, par Hulten et O'Neill (1982), qui montrent que le taux marginal a fortement décru au cours de cette période, tandis que les recettes fiscales sur les sociétés diminuaient constamment en pourcentage des recettes fédérales totales. Nos hypothèses tendent évidemment à exagérer ces effets.

Principales mesures fiscales dans les trois pays

Nous avons retenu les mesures qui affectent quatre paramètres : le taux d'imposition des bénéficiaires, les durées de vie fiscales, le coefficient de dégressivité de l'amortissement, les taux de crédit d'impôts ou les subventions pour investissement selon qu'ils réduisent ou non la base amortissable.

France ⁽¹⁾

- Juillet 1974 - avril 1975 : baisse des coefficients de dégressivité de 1/2 point : de 1,5 - 2 - 2,5 à 1 - 1,5 - 2 pour les équipements de durées de vie fiscales respectives de 3 à 4 ans ; 5 à 6 ans et plus de 6 ans.
- 30 avril 1975 - 31 décembre 1975 : aide fiscale de 10 % de la commande de biens d'équipements, réduisant la base amortissable, et réglée par imputation sur la TVA ou sinon par remboursement.
- 1^{er} janvier 1977 - 1^{er} juin 1977 : relèvement des coefficients de dégressivité à 2 - 2,5 - 3.
- Juillet 1979 - décembre 1980 : aide fiscale de 10 % de l'accroissement net des investissements effectués en 1979 et 1980, réduisant la base amortissable, par imputation sur l'impôt dû pour l'exercice.
- 1981 : aide fiscale de 10 % du montant de l'investissement en équipement amortissable en dégressif, n'affectant pas la base.
- 1982 : reconduction de cette aide aux seules entreprises qui maintiennent (moins de 300 salariés) ou accroissent (plus de 300 salariés) l'emploi.
- 1983-1985 : amortissement exceptionnel supplémentaire de 40 % la première année.

RFA

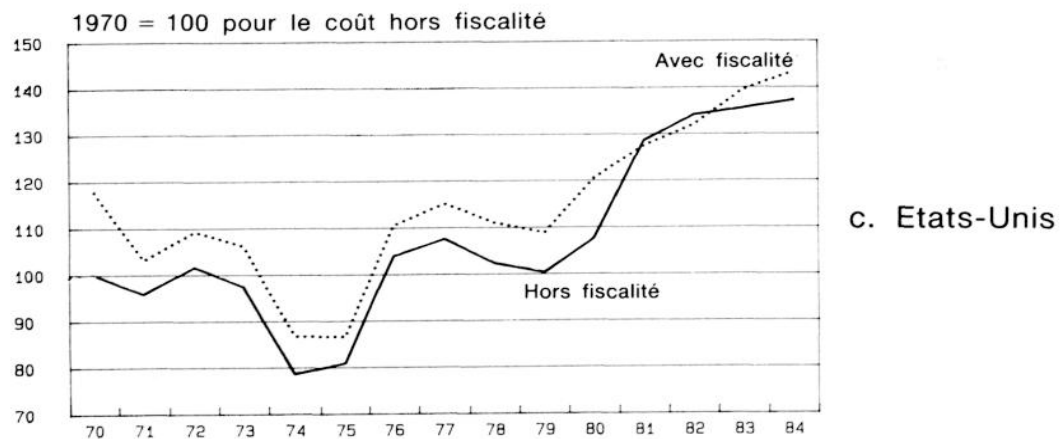
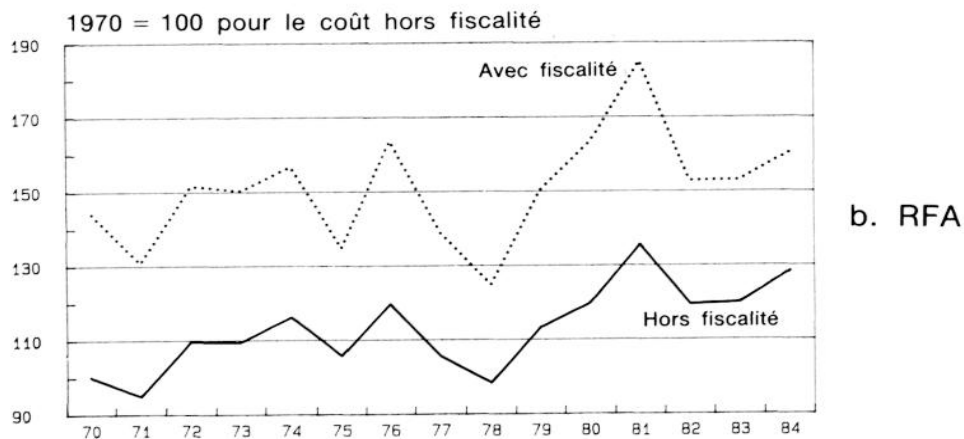
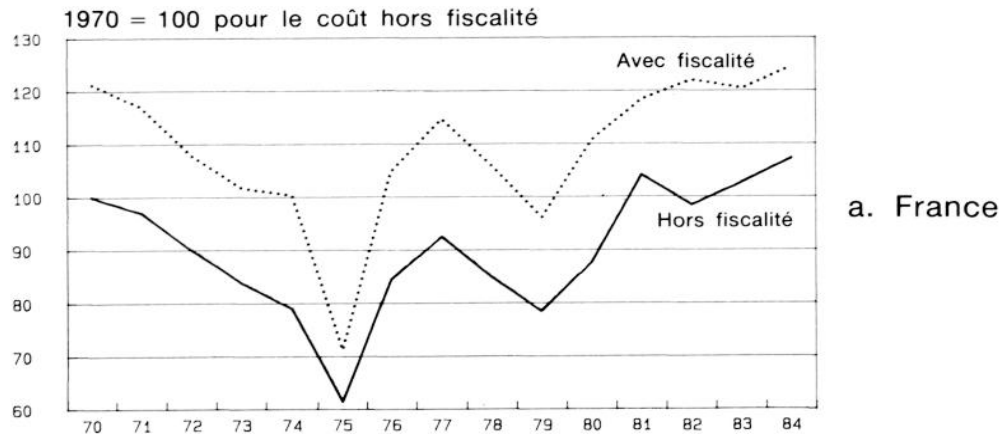
- 1970 et 1972 : durée de vie fiscale moyenne des équipements augmentée de 1 an : 12 ans.
- 1977 (1^{er} septembre) : réforme fiscale importante : hausse du taux d'imposition sur les bénéfices non distribués de 5 points (de 51 à 56 %), avec système de double taux : 36 % sur les bénéfices versés, et avoir fiscal à 100 % pour actionnaires. Relèvement du coefficient de dégressivité de 2 (20 % maximum la première année) à 2,5 (25 % maximum).
- 1981 (1^{er} juillet) : ce coefficient est porté à 3 (30 % maximum la première année).
- 1982 : aide fiscale de 10 % sur l'accroissement net d'investissement, réduisant la base amortissable.

USA

- 1971 : rétablissement d'un taux de crédit d'impôts pour investissement de 7 % sur les équipements, réduisant la base.
- 1975 : ce taux passe provisoirement à 10 %, puis définitivement en 1978.
- 1979 : baisse du taux d'imposition des bénéficiaires, de 48 à 46 %.
- 1981 (août) : réforme Reagan. Réduction drastique des durées de vie fiscales et simplification du système en trois durées distinctes : 3 ou 5 ans pour équipements, 15 ans pour bâtiments. Les crédits d'impôts ne réduisent pas la base en 1981 et 1982.
- 1983 : les coefficients de dégressivité passent respectivement pour équipements et bâtiments de 2 et 1,5 à 1,5 et 1,75. La durée de vie fiscale des bâtiments remonte à 18 ans.

(1) Pour une description détaillée des aides à l'investissement, voir Fonteneau et Gubian (1985).

7. Coût d'usage avec et sans fiscalité directe



Sources : OCDE, calcul des auteurs.

régime fiscal de toute la période suivante. La courbe du coût avec fiscalité est alors proche de celle qui n'en tient pas compte. Elle ne s'en écarte sensiblement que lorsque l'inflation est plus rapide. Cependant la dernière augmentation due à cette cause — en 1980 — est plus que neutralisée par les réductions d'impôts — sous forme essentiellement d'un raccourcissement des durées de vie fiscale — adoptées en 1981, après l'élection du président Reagan. La générosité de ces mesures est apparente sur ce graphique, où le coût incluant la fiscalité devient

nettement inférieur au coût d'usage hors fiscalité ⁽²⁵⁾. Une nouvelle augmentation de l'incidence fiscale est cependant notable dès l'entrée en vigueur des mesures votées en 1982.

En France et en RFA l'incidence de la fiscalité directe est, en moyenne, comparable. Sensiblement plus élevée en RFA au début des années soixante-dix, elle est par la suite du même ordre de grandeur dans les deux pays — et en moyenne plus forte qu'aux Etats-Unis. Les mesures conjoncturelles prises après le premier choc pétrolier ont un effet marqué en France comme en RFA où les nouvelles dispositions de 1982 réduisent elles aussi fortement l'incidence de la fiscalité directe dans les années récentes, à un niveau légèrement supérieur à celui de la France. Au contraire l'impact des diverses incitations fiscales à l'investissement, qui se sont succédées en France entre 1979 et 1985, est peu perceptible sur cette évaluation du coût d'usage, si ce n'est dans le cas de l'aide fiscale de 1981 qui réduit un peu l'écart entre les deux courbes.

Le régime fiscal applicable aux investissements en bâtiments industriels et structures est cependant beaucoup moins favorable que celui des équipements dans les trois pays. En France et en RFA les durées de vie fiscale sont sensiblement plus longues — 20 et 30 ans respectivement — et l'amortissement linéaire ; de plus ces investissements ne bénéficient généralement ni de crédits d'impôts ni de subventions ⁽²⁶⁾. Dès lors le coefficient de fiscalité qui multiplie le coût d'usage hors fiscalité ⁽²⁷⁾ est nettement plus élevé que pour les équipements. Ainsi, avec un taux d'intérêt nominal de 10 %, ce coefficient vaudrait-il, en France, 1,57 pour les bâtiments industriels, contre 1,23 ; en RFA, avec 7 % d'intérêt nominal, les valeurs seraient 2,01 et 1,27. Aux Etats-Unis, la durée de vie fiscale des structures était aussi jusqu'en 1981 de 30 ans en moyenne, mais l'amortissement dégressif était autorisé ($k = 1,5$). Le coefficient de fiscalité applicable dans ces conditions aux bâtiments serait, avec un taux d'intérêt nominal de 10 %, de 1,56, au lieu de 1,25 pour les équipements. En 1981, si le bénéfice du crédit d'impôts n'a pas été étendu aux investissements en bâtiments leur durée de vie fiscale a été divisée par deux et le coefficient de dégressivité porté à 1,75. Le coefficient de fiscalité s'en est trouvé fortement réduit (1,38), tout en demeurant supérieur à celui des équipements (1,18). Toutefois, dès la fin de 1982, la durée de vie fiscale a été de nouveau allongée — à 18 ans —, le coefficient de fiscalité, évalué toujours au taux d'intérêt nominal de 10 %, passant alors à 1,41.

(25) Rappelons encore une fois que les évaluations discutées ici ne concernent que les équipements, pour lesquels le régime d'amortissement est particulièrement favorable, et ne considèrent que les entreprises bénéficiaires. La possibilité d'une imposition négative est en pratique envisageable dans le système actuel grâce notamment au *safe-harbour leasing*, qui permet aux entreprises déficitaires de vendre leurs avantages fiscaux. L'importance de cette réduction du coût d'usage avec fiscalité a été soulignée dans Fitoussi et alii (1986).

(26) Il s'agit ici du cas de droit commun. Dans certains secteurs, comme les transports, les investissements en structures sont au contraire fortement subventionnés.

(27) Le coût hors fiscalité est lui-même plus faible, en raison d'une dépréciation économique plus lente (δ plus faible). Pour la France, d'après Collet et alii (1980), son taux est d'environ 5,5 % ; pour la RFA et les Etats-Unis, l'étude du NBER (1984) estime ce taux à 4,6 % et 3,4 %, respectivement. La différence ($\alpha - \delta$) est, dans tous les cas, proportionnellement plus faible que pour les équipements.

Tout aussi sensibles sont les modifications du coefficient de fiscalité dues au financement par endettement d'une partie de l'investissement, que l'on a supposé, jusqu'ici financé sur fonds propres ($m = 1$). Plus l'entreprise a recours à l'endettement, plus l'incidence de la fiscalité directe est faible, comme il apparaît dans l'expression [7] de la section précédente. Les ordres de grandeur de cette réduction sont substantiels. Ainsi aux Etats-Unis, où les entreprises ont assez peu recours à l'endettement — m est d'environ $3/4$ en 1980 — le coefficient de fiscalité pour les équipements est-il réduit de 5 à 6 % par la prise en compte de l'endettement. En RFA, où le pourcentage de l'endettement dans le passif est traditionnellement plus élevé — de l'ordre de 40 % —, la réduction du coefficient de fiscalité due à l'endettement varie, selon les années, de 15 % à 20 %. En France enfin, si l'on retient de manière plausible un taux d'endettement intermédiaire entre ceux des deux autres pays ($m = 0,7$), le coefficient de fiscalité est réduit de 4 à 9 %, selon les années⁽²⁸⁾. L'allègement dû à l'endettement est, en effet, d'autant plus sensible que le taux d'intérêt nominal est élevé ; il est, en outre, beaucoup plus important dans les périodes où sont applicables des crédits d'impôts.

Une décomposition des effets de la fiscalité directe

La variabilité de l'écart introduit par le coefficient multiplicateur qui représente la fiscalité directe résulte de l'interaction entre les modifications du régime fiscal des entreprises et l'environnement économique — taux d'intérêt nominal et inflation. Tous ces facteurs ont considérablement varié et leurs effets respectifs sont généralement complexes, parfois opposés. Dès lors porter un jugement sur telle ou telle mesure de politique économique nécessite que l'on puisse évaluer la contribution de chacun de ces éléments à la variation observée du coût d'usage avec fiscalité.

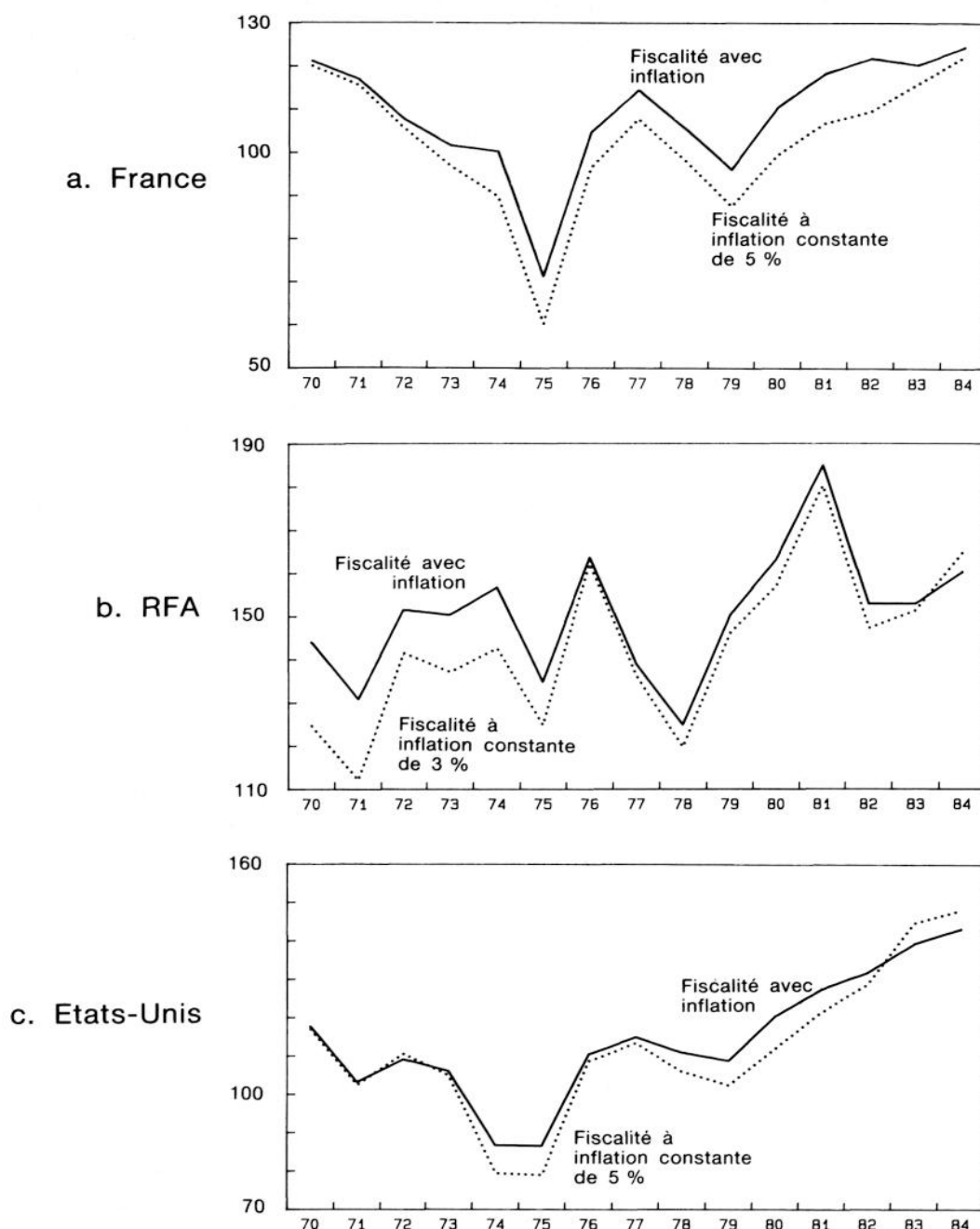
Incidence de l'inflation

Plusieurs analyses de la fiscalité des entreprises (par exemple, Feldstein, 1982 ; Auerbach, 1984) ont mis l'accent sur l'importance de l'interaction entre régime fiscal et inflation. Ceci apparaît aussi dans les expressions de la deuxième section et dans le commentaire des évolutions. D'une manière générale l'inflation tend à accroître le poids de la fiscalité directe sur les entreprises⁽²⁹⁾. Une évaluation plus précise de cet effet peut être obtenue en étudiant la sensibilité du coût d'usage avec fiscalité à l'inflation.

(28) Cet effet d'allègement de l'incidence fiscale dû à l'endettement s'ajoute à celui de l'érosion de la valeur de la dette des entreprises du fait de l'inflation (Capul, 1985) et compense en partie, pour les entreprises endettées, des conséquences négatives de l'interaction entre fiscalité et inflation. Etant donné que les accélérations de l'inflation ont effectivement fait baisser les taux d'intérêt réels, le coût d'usage a toutefois été globalement réduit dans les périodes d'inflation élevée.

(29) Cet effet est renforcé lorsque l'on tient compte de l'imposition des bénéfices comptables résultant de l'appréciation sur stocks en période d'inflation. En revanche, comme on peut le voir dans l'expression [8], plus l'endettement est élevé, moins cet effet d'alourdissement par l'inflation est important.

8. Coût d'usage avec fiscalité : Incidence de l'inflation



Sources : OCDE, Calcul des auteurs.

Pour isoler cet aspect spécifique dans le cas de la France on a supposé qu'aussi bien le régime fiscal que le taux d'intérêt réel étaient, pour chaque année, tels qu'observés avec un endettement supposé nul. Dans le calcul du coefficient multiplicateur le taux d'inflation observé a alors été remplacé par un taux hypothétique constant — fixé arbitrairement à 5 % —, ce qui altère l'évolution du taux d'intérêt nominal. La courbe de coût à inflation constante ainsi obtenue est présentée sur le graphique 8 a, qui reprend, pour comparaison, la courbe du coût d'usage avec fiscalité précédemment analysée. Comme le montrait l'expression isolant la composante du coefficient de fiscalité due à l'infla-

tion, le coût d'usage à inflation constante est toujours inférieur au coût calculé avec l'inflation observée. L'interaction de l'inflation et du régime fiscal tend donc bien à augmenter l'incidence de ce dernier sur le coût d'usage. Cet effet est même quantitativement important dans les périodes de forte inflation, dépassant 10 % du coût avec fiscalité de 1980 à 1982, puis s'amenuisant.

En RFA, bien que l'inflation soit en moyenne plus modérée, ses conséquences sur l'incidence de la fiscalité directe sont aussi appréciables. Elles sont apparentes sur le graphique 8 b, où figurent, pour le cas d'un endettement nul, les courbes de coût d'usage avec l'inflation observée et de coût d'usage avec le taux d'intérêt réel observé mais un taux d'inflation constant à 3 %. Dans les années soixante-dix cette dernière est constamment inférieure à la courbe avec le taux observé, parfois considérablement. En fin de période les bénéfices du ralentissement de l'inflation sont évidents. Aux Etats-Unis enfin (graphique 8 c) le coût d'usage à inflation constante, construit avec des hypothèses identiques à celle de la France, s'écarte aussi beaucoup du coût évalué à l'aide des données observées. Il lui est sensiblement inférieur jusqu'en 1980, faiblement en 1981 et 1982, alors que le crédit d'impôts n'affecte pas la base amortissable. En 1983-1984, la baisse du taux d'inflation contribue beaucoup à la réduction de l'incidence.

Sensibilité aux paramètres fiscaux

La construction de coefficients de fiscalité permet d'obtenir un indicateur synthétique des conséquences de régimes fiscaux complexes sur les coûts. Mais un tel indicateur ne révèle pas immédiatement l'importance relative des dispositions en vigueur dans l'altération du coût d'usage du capital et n'est donc pas facilement utilisable pour l'évaluation des mesures spécifiques de politique fiscale concernant les entreprises. Pour apprécier leur impact il est intéressant d'étudier la sensibilité du coefficient de fiscalité, calculé selon les expressions décrites, aux variations de tel ou tel paramètre-clé de la législation, selon une méthode comparable à celle qui a été mise en œuvre pour évaluer l'incidence de l'inflation.

Le cas de la France permet d'illustrer l'usage d'une telle étude de sensibilité. La situation de référence choisie correspond à celle qui prévalait à la fin de décembre 1985, au terme d'une série de diverses mesures d'incitations fiscales à l'investissement⁽³⁰⁾. Si dans une telle situation le gouvernement se propose de réduire le poids de la fiscalité directe sur les coûts des entreprises, il a le choix entre plusieurs types de mesures : soit une réduction du taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés — ce qui d'ailleurs a été fait en 1986 —, soit un régime d'amortissement fiscal plus favorable — par augmentation du coefficient multiplicateur de l'amortissement dégressif ou par réduction des durées de vie fiscales —, soit de nouvelles mesures d'incitations fiscales à l'investissement — crédit d'impôts ou subventions à l'investissement.

(30) Voir encadré pour une chronologie schématique des principales dispositions de la législation fiscale concernant les entreprises dans les trois pays étudiés.

Le tableau 2 présente l'impact de modifications plausibles de ces paramètres de la politique fiscale sur le coefficient de fiscalité qui multiplie le coût d'usage hors fiscalité des biens d'équipement décrit plus haut dans le cas d'un endettement nul. Il apparaît que l'abaissement du taux d'imposition des bénéfices des sociétés à 45 % — taux adopté récemment — réduit le coefficient multiplicateur d'environ 3 % et affecte donc le coût d'usage du même pourcentage. Son passage à 40 % aurait un impact double, soit du même ordre de grandeur que le raccourcissement à 5 ans de la durée de vie fiscale des équipements, mesure qui constitue l'essentiel du plan de réduction de la fiscalité des entreprises mis en œuvre aux Etats-Unis en 1981. En revanche un raccourcissement moindre — de 8 à 7 ans — ou une augmentation de la dégressivité de l'amortissement — de 2,5 à 3 — aurait des effets plus modestes. Les mesures spécifiques d'incitation fiscale à l'investissement ont, quant à elles, une incidence quantitativement supérieure, de par leur effet direct de réduction des impôts. La hiérarchie des impacts de mesures spécifiques sur le coût d'usage peut différer sensiblement de celle de leur coût budgétaire. Ainsi la réduction à 45 % du taux de l'impôt sur les sociétés affecte moins, selon nos évaluations, le coût d'usage que l'aide fiscale de 1983-1985, qui instituait un amortissement exceptionnel la première année, alors que les coûts budgétaires sont respectivement de 8 et 5 milliards de francs environ ⁽³¹⁾.

2. Sensibilité du coefficient de fiscalité

Paramètres	Coefficient de fiscalité	En pourcent du coefficient de référence
Référence (*)	1,2147	100
Taux de l'IS :		
s = 0,45	1,1756	96,8
s = 0,40	1,1431	94,1
Dégressivité de l'amortissement :		
k = 3	1,1892	97,9
Durée de vie fiscale :		
L = 7	1,1945	98,4
L = 5	1,1446	94,2
Crédit d'impôts (**):		
$\tau = 5\%$	1,1147	91,8
$\tau = 10\%$	1,0147	83,5
Taux d'intérêt :		
i = 10 %	1,2335	101,5
i = 6 %	1,1529	94,9

(*) s = 0,5 ; $\tau = 0$; k = 2,5 ; L = 8 ; i = 9 %.

(**) Non déductibles de la base amortissable.

(31) La réduction du taux de l'IS réduit la totalité des recettes de 10 %, tandis que l'aide fiscale a un coût budgétaire qui est fonction du volume de l'investissement effectivement mis en œuvre. C'est que la réduction du taux de l'IS est aussi une incitation à l'épargne.

Par ailleurs le coefficient multiplicateur dépend aussi du taux d'intérêt nominal, dont les évolutions sont dans une certaine mesure, influencées par la politique économique. Même dans le cas polaire retenu pour ces évaluations — l'endettement des entreprises est supposé nul — l'effet d'une variation du taux d'intérêt nominal sur le coefficient de fiscalité est tout à fait appréciable, comme il apparaît à la lecture des deux dernières lignes du tableau 2 ⁽³²⁾.

Conclusion

Etablies dans un cadre d'hypothèses assez restrictif et pour des catégories spécifiques d'investissement, les évaluations présentées dans cet article de l'incidence de la fiscalité directe des entreprises sur les incitations à investir en France, en RFA et aux Etats-Unis n'épuisent certes pas le sujet. On ne saurait les tenir pour parfaitement représentatives des conséquences de la fiscalité sur les comportements moyens des entreprises car la complexité des régimes fiscaux nationaux fait naître une grande diversité d'incitations et la fiscalité indirecte n'a pas été prise en compte. Outre ces imperfections, les coûts d'usage que nous évaluons ne sont pas les seuls déterminants de l'investissement : toutes les études empiriques montrent que si l'évolution de ce coût affecte bien celle de l'investissement, celui-ci est principalement influencé par les variations de la demande anticipée. Dès lors le manie-ment des incitations fiscales est particulièrement délicat. Instaurées lorsque la demande se redresse, elles ne constituent qu'un accompa-gnement, coûteux pour le budget de l'Etat, des effets d'accélération. Inversement elles risquent de ne pas suffire en période d'atonie de la demande à déclencher une reprise de l'investissement.

Il reste que, comme le montrent nos évaluations, qui représentent sans doute une limite supérieure de l'incidence effective de la fiscalité directe, le coût d'usage du capital était, au début de la présente décennie, très élevé dans les trois pays étudiés et que des allègements de fiscalité peuvent le réduire de façon sensible. De telles mesures sont, dans des conditions de demande satisfaisantes, sans doute favo-rables à l'investissement, mais, par l'abaissement du coût relatif capital-travail qu'elles induisent, opèrent aussi en faveur d'une substitution du capital au travail. L'emploi ne s'en trouve donc pas nécessairement encouragé.

Dans les années récentes l'incidence de la fiscalité directe apparaît peu différente en France et en RFA, où elle a fortement décrû en 1982. Aux Etats-Unis, où elle était constamment moindre depuis le début des années soixante-dix, les mesures adoptées en 1981 l'ont encore beau-coup réduite, compensant en partie la hausse du coût d'usage hors fiscalité.

(32) Il faut remarquer que, si l'inflation est constante, une baisse du taux nominal est aussi une baisse du taux réel. Elle réduit donc le coût d'usage hors fiscalité davantage encore, effet qui renforce celui que l'on identifie ici.

Par ailleurs l'inflation a, dans tous les régimes fiscaux de type nominaliste, un effet aggravant l'incidence, que l'on identifie clairement ici. Celui-ci tend à réduire les gains réels qui résultent, pour les entreprises, de l'érosion de leurs dettes ; mais il est lui-même d'autant moins perceptible que leur endettement est élevé.

En politique économique l'utilisation de crédits d'impôts et la manipulation du régime d'amortissement apparaissent comme des moyens puissants de réduction de l'incidence de la fiscalité sur le coût d'usage. Mais le ralentissement de l'inflation et la baisse des taux d'intérêt nominaux, ont, d'eux-mêmes, des effets de même sens, qu'une baisse des taux réels accentuerait.

Références bibliographiques

- A.B. ABEL, 1979 : *Investment and the Value of Capital*, New York : Garland Publishing Co.
- A.B. ABEL et O.J. BLANCHARD, 1986 : « The Present Value of Profits and Cyclical Movements in Investment », *Econometrica*, 54 [2], March.
- P. ARTUS et P.A. MUET, 1984 : « Un panorama des développements récents de l'économétrie de l'investissement », *Revue Economique* 35 [5], septembre.
- A.J. AUERBACH, 1981 : « Inflation and the Tax Treatment of Firm Behavior », *American Economic Review*, 71 [2], May.
- A.J. AUERBACH, 1983 : « Taxation, Corporate Finance and the Cost of Capital », *Journal of Economic Literature*, XXI [3], September.
- S. AVOUYI-DOVI et H. STERDYNIK, 1986 : « Une série de coût d'usage du capital », *Observations et diagnostics économiques*, Revue de l'OFCE n° 15, avril.
- A. BERNARD, 1977 : « Le coût d'usage du capital productif : une ou plusieurs mesures ? », *Annales de l'INSEE* n° 28, octobre-décembre.
- R.W. BOADWAY et N. BRUCE, 1979 : « Depreciation and Interest Deductions and the Effect of Corporation Income Tax on Investment », *Journal of Public Economics*, February.
- J.Y. CAPUL, 1985 : « Transferts de patrimoine dus à l'inflation : 1971-1979 », *Observations et diagnostics économiques*, Revue de l'OFCE n° 11, avril.
- J.Y. COLLET, H. DELESTRE, P. TEILLET, 1980 : « Travail et capital dans les comptes nationaux », *Economie et Statistique*, n° 127, novembre.
- M.S. FELDSTEIN, 1982 : « Inflation, Tax Rules and Investment : Some Econometric Evidence », *Econometrica*, 50 [4] July.
- J.P. FITOUSSI, J. LE CACHEUX, F. LECOINTE, C. VASSEUR, 1986 : « Taux d'intérêt réels et activité économique », *Observations et diagnostics économiques*, Revue de l'OFCE n° 15, avril.
- A. FONTENEAU et A. GUBIAN, 1985 : « Comparaison des relances françaises de 1975 et 1981-1982 », *Observations et diagnostics économiques*, Revue de l'OFCE n° 12, juillet.
- C.R. HULTEN et J.A. O'NEILL, 1982 : « Tax Policy », in *The Reagan Experiment*, J.L. PALMER et I.V. SAWHILL eds, The Urban Institute Press, Washington, DC.
- C.R. HULTEN et F.C. WYKOFF, 1981 : « The Measurement of Economic Depreciation », in *Depreciation, Inflation, and the Taxation of Income from Capital*, C.R. Hulten ed., The Urban Institute Press, Washington, DC.

- D.W. JORGENSON, 1963 : « Capital Theory and Investment Behavior », *American Economic Review* 53 [2], May.
- M.A. KING et D. FULLERTON eds, 1984 : *The Taxation of Income from Capital*, NBER, IFO et IUI, The University of Chicago Press, Chicago and London.
- J. LE CACHEUX, 1985 : « Le projet de réforme fiscale américaine : simplifier sans réduire », *Observations et diagnostics économiques*, Lettre de l'OFCE n° 30, décembre.
- P. MALGRANGE et P. VILLA, 1984 : « Comportement d'investissement avec coûts d'ajustement et contraintes quantitatives », *Annales de l'INSEE* n° 53, janvier-mars.
- E. MALINVAUD, 1971 : « Peut-on mesurer l'évolution du coût d'usage du capital productif ? », *Economie et statistique* n° 22, avril.
- P. MANTZ, A. RAMOND, M. TABOUILLOT, M. UNGEMUTH, 1983 : « Le poids des prélèvements obligatoires : portée et limite de la mesure », *Economie et statistique* n° 157, juillet-août.
- P.A. MUET, 1979 : « Modèles économétriques de l'investissement : une étude comparative sur données annuelles », *Annales de l'INSEE* n° 35, juillet-septembre.
- OCDE, 1985 : *Statistiques de recettes publiques des pays membres de l'OCDE*, Paris.
- Sénat, 1985 : *Rapport d'information sur les résultats de projections macroéconomiques*, n° 75, Paris.
- L.H. SUMMERS, 1985 : « Taxation and the Size and Composition of the Capital Stock : An Asset Price Approach », *National Bureau of Economic Research Working Paper* n° 1709, September.
- H. STERDYNIK et P. VILLA, 1984 : « Faut-il substituer de la TVA aux cotisations sociales des employeurs ? », *Observations et diagnostics économiques*, Revue de l'OFCE n° 6, janvier.
- J. TOBIN, 1969 : « A General Equilibrium Approach to Monetary Theory », *Journal of Money, Credit and Banking*, February.

ANNEXE

CALCUL ECONOMIQUE DE L'ENTREPRISE

Comportement en l'absence de fiscalité

L'entreprise décide de son comportement d'investissement en maximisant sa valeur boursière, somme actualisée des dividendes versés et de la valeur résiduelle de son capital sous l'hypothèse d'anticipation parfaite de toutes les grandeurs futures, en particulier le taux d'inflation supposé constant,

$$\text{Max} \int_0^T D_t e^{-\gamma t} dt + e^{-\gamma T} p_{K.T} K_T$$

sous la contrainte :

$$\dot{K}_t = I_t - \delta K_t$$

avec

$$D_t = R_t - p_{K.t} I_t$$

$$R_t = p_t (Q_t - w_t N_t) \text{ le revenu (EBE).}$$

où

p_t est le prix de la production ;

Q_t , le volume de la production ;

w_t , le taux de salaire réel ;

N_t , l'emploi ;

K_t , le stock de capital en volume ;

I_t , le volume d'investissement ;

$p_{K.t}$, le prix de l'investissement ;

γ , le taux d'actualisation, et

δ , le taux de dépréciation économique.

L'expression de la valeur boursière peut être réécrite de la façon suivante:

$$\int_0^T p_t \left(\frac{R_t}{p_t} - c_{K.t} K_t \right) e^{-\gamma t} dt + p_0 K_0$$

ou encore

$$\int_0^T p_t (Q_t - w_t N_t - c_{K,t} K_t) e^{-\gamma t} dt + p_0 K_0$$

avec

$$c_{K,t} = \frac{p_{K,t}}{p_t} (\gamma - \dot{p}_K + \delta)$$

Dans cette expression, il apparaît que la décision est décomposable par période (à chaque instant, en temps continu). $c_{K,t}$ représente le coût d'usage réel du capital. A l'optimum la productivité marginale du capital est égale à ce coût, soit

$$c_{K,t} = \frac{\partial Q_t}{\partial K_t} = \frac{1}{p_t} \frac{\partial R_t}{\partial K_t}$$

Incidence de la fiscalité directe

L'entreprise peut maintenant financer une partie de ses investissements par endettement et elle est soumise à une fiscalité directe sur ses revenus et ses immobilisations. Comme dans tous les systèmes fiscaux étudiés, les intérêts versés sont déductibles de l'assiette imposable, de même qu'une fraction du capital correspondant à l'amortissement fiscal. En outre, une partie de l'investissement courant peut être subventionnée, bénéficier d'un crédit d'impôts ou encore être financée par des prêts bonifiés. Enfin les plus-values sur la valeur nette des immobilisations sont imposables.

L'expression à maximiser est alors :

$$\text{Max} \int_0^T D_t e^{-\gamma t} dt + e^{-\gamma T} V_T$$

avec

$$\begin{aligned}
 D_t &= R_t - (1 - \tau) p_{K,t} I_t - (\widetilde{p}_t \widetilde{S}_t) \\
 &\quad - i(E_t - E_{b,t}) - (i - b) E_{b,t} + \dot{E}_t + \dot{A}_t \\
 &\quad - s \{ R_t - (\widetilde{p}_t \widetilde{S}_t) - i(E_t - E_{b,t}) - (i - b) E_{b,t} - \alpha \widehat{K}_t \} \\
 &\quad - \epsilon (\widehat{K}_t - E_t)
 \end{aligned}$$

et

$$V_T = \widehat{K}_T - E_T + (1 - \lambda) (p_{K,T} K_T - \widehat{K}_T) + v_T$$

sous les contraintes :

$$\begin{aligned}
 \dot{K}_t &= I_t - \delta K_t \\
 \dot{\widehat{K}}_t &= p_{K,t} I_t - \alpha \widehat{K}_t \\
 \dot{S}_t &= \sigma I_t \\
 E_t &\leq (1 - m) \widehat{K}_t \\
 \dot{E}_{b,t} &= \omega p_{K,t} I_t
 \end{aligned}$$

avec, outre les variables déjà définies :

- E_t , l'endettement total ;
- $E_{b,t}$, le montant des prêts bonifiés ;
- \widehat{K}_t , la valeur comptable des immobilisations ;
- A_t , la valeur faciale du capital social ;
- V_T , la valeur résiduelle ;
- S_t , le volume des stocks de produits ;
- σ , le ratio des stocks à l'investissement ;
- i , le taux d'intérêt nominal ;
- m , la part des fonds propres dans le volume d'immobilisations ;
- b , le taux de bonification ;
- ω , la part de l'endettement bonifié ;
- s , le taux de l'impôt sur les bénéfices des sociétés ;
- α , le taux d'amortissement fiscal ;
- τ , le taux des crédits d'impôts ou de subventions ;
- ϵ , le taux d'imposition des immobilisations nettes ;
- λ , le taux d'imposition des plus-values ;
- v_T , un terme correctif de l'évaluation des plus-values.

On considère ici pour simplifier qu'il y a symétrie, du point de vue des actionnaires, entre dividendes versés et émissions d'actions.

Aussi on peut ignorer le terme \dot{A}_t et un montant négatif de dividendes courants équivaut à une augmentation de capital social.

Le programme peut être réécrit :

$$\text{Max} \int_0^T D_t e^{-\gamma t} dt + e^{-\gamma T} V_T$$

sous les contraintes :

$$\begin{aligned} \dot{E}_t = D_t - (1-s) \{ R_t - (\widetilde{p}_t \dot{S}_t) - i E_t + b E_{b,t} \} \\ - s \alpha \widehat{K}_t + (1-\tau) p_{K,t} I_t + \epsilon (\widehat{K}_t - E_t) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dot{K}_t &= I_t - \delta K_t \\ \widehat{K}_t &= p_{K,t} I_t - \alpha \widehat{K}_t \\ \dot{S}_t &= \sigma I_t \\ E_t &\leq (1-m) \widehat{K}_t \\ \dot{E}_{b,t} &= \omega p_{K,t} I_t \end{aligned}$$

En résolvant par la méthode de Pontriaguine (voir Bernard, 1977), on obtient la nouvelle expression du coût d'usage :

$$c_{K,t} = \frac{p_{K,t}}{p_t} (\gamma - \dot{p}_K + \delta) \cdot \Phi$$

avec

$$\Phi = \frac{j + \alpha}{\gamma + \alpha} - \frac{\tau}{1-s} - \frac{\omega b}{\gamma} + \frac{m \epsilon}{(1-s)(\gamma + \alpha)} + \sigma + \frac{\sigma \dot{p}}{\gamma}$$

et

$$j = (1-m)i + m \frac{\gamma}{1-s}$$

ou encore

$$\Phi = (1 - m) \frac{i + \alpha}{\gamma + \alpha} + \frac{m}{1 - s} \left(1 - \frac{s\alpha}{\gamma + \alpha} \right) - \frac{\tau}{1 - s} - \frac{\omega b}{\gamma} + \frac{m\epsilon}{(1 - s)(\gamma + \alpha)} + \sigma + \frac{\sigma \dot{p}}{\gamma}$$

Les paramètres fiscaux sont en principe tous directement observables, à l'exception du taux d'amortissement fiscal α . Pour l'évaluer, le régime d'amortissement décrit dans le code fiscal (en tranches annuelles, linéaire ou dégressif en général) est approximé par une loi exponentielle au taux α . Dans l'hypothèse d'un amortissement exponentiel à l'infini, $\frac{\alpha}{\gamma + \alpha}$ représente la valeur actualisée de l'amortissement fiscal au coût historique, que l'on égalise avec la valeur actualisée effective. Par exemple, si L est la durée de vie fiscale de l'investissement considéré, et k le coefficient de dégressivité associé, la valeur de α est :

$$\alpha = \frac{\frac{k}{L} + \gamma e^{-(\gamma + \frac{k}{L})L}}{1 - e^{-(\gamma + \frac{k}{L})L}}$$

La formule du coefficient de fiscalité Φ ci-dessus ne vaut que si les crédits d'impôts ne sont pas déductibles de la base amortissable. Dans le cas contraire, l'incidence du crédit d'impôts est moindre et la formule devient lorsque $\omega = \epsilon = 0$, et $m = 1$:

$$\Phi = \frac{1 - \tau}{1 - s} \left(1 - \frac{s\alpha}{\gamma + \alpha} \right)$$

Inversement, si les impôts sur les immobilisations ne sont pas déductibles de l'assiette de l'IS, leur incidence est plus forte, et le terme correspondant n'est plus divisé par $(1 - s)$.