

Taxe professionnelle, imposition des entreprises et coût d'usage du capital*

Laurent SIMULA

Uppsala University et Uppsala Center for Fiscal Studies, Suède[†]

Alain TRANNOY

Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales et Greqam-Idep, France[‡]

10 décembre 2009

Résumé

Cet article contribue au débat sur la réforme de la taxe professionnelle en soulignant un argument en faveur de son remplacement par une contribution assise sur la valeur ajoutée qui a été apparemment négligé dans les discussions récentes. Il s'appuie à cette fin sur le concept de coût d'usage des facteurs de production et, en particulier, sur le coût d'usage du capital. En tenant compte des autres impôts qui pèsent sur les entreprises, nous montrons que le changement d'assiette envisagé s'accompagne d'une baisse très sensible du coût d'usage du capital, et une hausse limitée du coût d'usage du travail et de la terre.

Mots clés : Incidence fiscale, taxe professionnelle, impôt sur les sociétés

Codes JEL : H22, H25, H32.

The French Local Business Tax, the Taxation of Firms and the User Cost of Capital

This article contributes to the debate about the reform of the French local business tax. It casts light on an argument in favour of its replacement by a tax based on the value added, an argument that was apparently overlooked. For this purpose, it uses the user cost of the production factors, and in particular the user cost of capital. Taking account of the other taxes paid by French firms, we show that the proposed change is accompanied by a significant drop in the user cost of capital and a limited increase in the costs of labour and use of land.

Keywords : Tax Incidence, Local Business Taxation, Corporate Income Taxation.

JEL Codes : H22, H25, H32.

*Nous remercions Antoine d'Autume pour ses commentaires très utiles et judicieux. Les précautions usuelles s'appliquent.

[†]Uppsala University, Uppsala Center for Fiscal Studies et Institut d'Economie Publique (IDEP), Department of Economics, P.O. Box 513, SE-75120 Uppsala, Suède. E-mail : laurent.simula@nek.uu.se

[‡]EHESS, GREQAM et Institut d'Economie Publique (IDEP), Centre de la Vieille Charité, 2 rue de la Charité, 13236 Marseille cedex 02, France. E-mail : alain.trannoy@univmed.fr

1. Introduction

La taxe professionnelle succède à la patente en 1975. Cette dernière imposition, créée par la loi du 17 mars 1791, avait remplacé les anciens droits de maîtrise et de jurande, participant ainsi de "l'anéantissement de toutes les espèces de Corporations" organisé par le décret-loi d'Allarde du 2 mars 1791. Assise initialement sur les *loyers*, la patente faisait l'objet de contestations répétées et de nombreuses modifications lui avaient été apportées en raison de l'obsolescence progressive de ses bases, de sa complexité, de son caractère indiciaire qui rompait le lien entre son montant et la rentabilité propre des entreprises et, enfin, de la très forte variabilité de ses taux.

Contrairement à la patente, la taxe professionnelle est un impôt déclaratif, assis sur des bases comptables. Acquittée par les personnes physiques et morales qui exercent à titre habituel une activité non salariée, son assiette comportait initialement deux éléments : (i) la valeur locative des immobilisations corporelles, c'est-à-dire la valeur du matériel, de l'outillage, des immeubles et terrains utilisés par l'entreprise, ainsi que (ii) la masse salariale. La partie salaire a été supprimée en 2003 en raison de ses effets néfastes pour l'emploi. Seule subsiste ainsi la première composante¹, constituée de deux éléments distincts : les locaux de la société, d'une part, et la valeur de ses équipements, d'autre part. Cette dernière partie représente 80% du produit de la taxe. Le calcul de la taxe professionnelle est complexe en raison de la superposition des taux, – communes, départements, régions et EPCI se partageant la même base. En outre, pour éviter la "surimposition" de certaines entreprises, les cotisations sont plafonnées en fonction de la valeur ajoutée créée par les entreprises. Le taux global moyen de la taxe professionnelle était de 24,05% en 2003. Cette moyenne masque des disparités régionales très fortes. Tout comme la patente, la taxe professionnelle depuis sa création a été accusée de tous les maux. En 2004, le rapport de la Commission de réforme de la taxe professionnelle la considérait "source de déséquilibres et de handicaps", mettant en exergue les raisons suivantes : son dynamisme n'a pu être préservé qu'au prix d'une prise en charge croissante de son coût par l'Etat ; sa complexité sans équivalent occasionne des coûts de gestion élevés, pour l'administration comme pour les entreprises ; elle pénalise l'investissement et en particulier les secteurs à forte intensité capitalistique ; elle handicape la France dans la compétition internationale.

Dans ce contexte, la taxe professionnelle est supprimée par la loi de finances 2010 et remplacée par une contribution économique territoriale (CET). Cette contribution serait composée d'une part, d'une cotisation locale d'activité (CLA) assise sur les bases foncières et, d'autre part, d'une cotisation complémentaire (CC) assise sur la valeur ajoutée, dont le barème serait progressif, de 0 % à 1,5 %, selon la taille de l'entreprise. Pour éviter d'affaiblir les secteurs les plus intensifs en main d'œuvre, la valeur ajoutée prise en compte dans l'assiette de la cotisation complémentaire serait plafonnée, pour les sociétés non financières, à 80% du chiffre d'affaires. Par ailleurs, un abattement à la base de 1 000 euros serait créé pour les petites entreprises, et la contribution économique territoriale serait plafonnée à 3 % de la valeur ajoutée, au lieu de 3,5 % actuellement,

¹Pour les titulaires de bénéfices non commerciaux, employant moins de cinq salariés, on retient comme assiette 6% des recettes.

ce qui permettrait de garantir la baisse de la charge fiscale des entreprises les plus imposées. Enfin, un écrêtement serait mis en place afin de lisser les effets de la transition vers le nouveau système, pour certaines entreprises actuellement très peu imposées.

Cet article tente d'éclairer le débat sur la taxe professionnelle en soulignant un argument en faveur de sa réforme qui a été apparemment négligé dans les discussions récentes. Bien sûr, nous savons qu'en raison de la mobilité du capital, les impôts sur celui-ci sont nécessairement distorsifs. Leur "nocivité" est souvent appréciée à partir de l'élasticité du capital au taux de taxe (voir par exemple Benassy-Quéré *et al.* (2007) en économie ouverte). Cette approche est cependant en partie trompeuse car elle masque en réalité un raisonnement en deux étapes. Dans un premier temps, il convient d'apprécier l'effet des impôts sur le coût d'usage du capital. On peut alors, dans un second temps, calculer l'élasticité du capital à son coût d'usage. Notre attention se concentre ici sur la première étape de ce raisonnement : il s'agit d'examiner qu'elle est l'assiette la moins distorsive parmi toutes celles qui sont proposées. En ce qui concerne la seconde étape, des études à partir de données d'entreprises ont mis en évidence une variation significative du capital à une modification de son coût d'usage, aussi bien en France (Bua *et al.*, 1990) qu'aux Etats-Unis (Chirinko *et al.*, 1999). Crépon et Gianella (2001) ont souligné que la dispersion du coût d'usage du capital était relativement élevée en France, notamment en raison de l'hétérogénéité des structures de financement et de la variabilité du coût du financement par endettement. Nous n'envisageons pas ici la question, plus générale, de l'arbitrage entre taxation du capital et du travail, comme moyen de financer des dépenses publiques (voir d'Autume (2007)).

Le coût d'usage du capital joue, dans une économie de marché, un rôle essentiel dans l'allocation des ressources. Ce concept est introduit afin d'exprimer quel est, pour une entreprise donnée, le coût annuel de posséder un certain stock de capital (Auerbach, 1983; Jorgenson, 1963). De manière générale, deux éléments introduisent une complexité. D'une part, le capital a une durée d'utilisation supérieure à une année. Un coût d'opportunité instantané négligerait donc l'aspect dynamique essentiel à l'analyse. D'autre part, le financement du capital se fait toute ou partie par l'emprunt, justement pour étaler le coût sur plusieurs exercices. Le coût d'usage du capital tient compte des différentes taxes payées par une entreprise, qui interagissent avec le taux d'intérêt et le taux d'amortissement. Le système fiscal est donc un déterminant essentiel du coût d'usage du capital et, ce faisant, de l'incitation des entreprises à investir. Mais tous les impôts ne l'affectent pas de la même manière.

Nous utilisons le modèle le plus simple possible permettant d'apprécier les effets de la taxe professionnelle et de ses alternatives sur le coût d'usage du capital. Nous supposons en particulier que les entreprises se financent par l'emprunt et nous ignorons l'inflation ainsi que les variations du prix réel du capital. Nous nous appuyons sur la formule du coût d'usage du capital développée par Jorgenson (1963) pour apprécier l'impact, sur l'incitation des entreprises à investir, des interactions entre une taxe sur l'excédent brut d'exploitation, une contribution sur la valeur ajoutée, une taxe foncière ainsi qu'une taxe sur le capital mobilisé dans le processus de production. Cette démarche a été employée dans des contextes très variés pour apprécier l'incidence de la

fiscalité sur l'incitations des entreprises à investir, et notamment par Bischoff (1971), Hall et Jorgenson (1967), Eisner et Nadiri (1968) ou Feldstein et Flemming (1971) pour ne citer que les premières utilisations. Il est important de noter que notre analyse se situe en équilibre partiel et n'a donc pas la portée de l'équilibre général.

Quelques exemples numériques obtenus à l'aide des résultats que nous développons par la suite illustrent la nocivité de la taxe professionnelle. Par exemple, si l'on retient un taux d'intérêt annuel de 5%, un taux de dépréciation du capital de 10%, le coût d'usage d'une unité de capital de prix relatif égal à 1 s'établit à 0.175 avec un impôt sur les sociétés de 33,33%, 0.415 avec ce même impôt et une taxe professionnelle à 24.05% et, enfin, à 0.178 lorsque la taxe professionnelle est remplacée par une contribution assise sur la valeur ajoutée au taux de 1.5%. Contrairement à la taxe professionnelle qui affecte le seul coût d'usage du capital, la contribution territoriale joue comme un impôt sur les coûts d'usage des différents facteurs. Cependant, son effet multiplicatif est très faible. Il est donc assez clair que le changement d'assiette accompagne le remplacement de la taxe professionnelle par cette contribution réduit significativement le caractère distorsif pour les entreprises du système fiscal français.

Nous commençons par présenter la formule du coût d'usage du capital en l'absence d'imposition. Nous introduisons ensuite la taxe professionnelle, l'impôt sur les sociétés, la taxe foncière ainsi qu'une taxe sur la valeur ajoutée. Nous examinons leurs effets isolément, puis combinons ces différents impôts.

2. Le coût d'usage du capital en l'absence d'impôt

La production Y_t , à moment t donné, dépend du stock de capital K_t et du facteur travail mobilisé L_t par l'entreprise. Nous considérons que cette relation est résumée par la fonction de production $Y_t = F(K_t, L_t)$, croissante en chacun des facteurs et concave. Une unité de capital coûte q_t et une unité de travail w_t . Une unité de bien produit peut être vendue au prix p_t .² Nous supposons que le taux d'amortissement économique ne varie pas en fonction du taux d'intérêt et retenons une dépréciation de celui-ci à un rythme exponentiel. Nous considérons une entreprise possédée par des actionnaires qui souhaitent maximiser les profits de celle-ci sur le long terme. L'entreprise possédée par les actionnaires est une preneuse de prix sur tous les marchés. La firme considère donc les prix comme donnés. Dans ce cadre, quelle est la règle de gestion optimale si l'entreprise cherche à maximiser ses profits ?

Il est utile d'insister tout particulièrement sur le fait que cette question est envisagée du point de vue de l'actionnaire. Celui-ci raisonne sur le long terme. Il désire maximiser la valeur de l'entreprise, qui correspond à la valeur actualisée de tous les profits économiques pour toutes les périodes d'activité de l'entreprise. L'objectif réside donc dans la maximisation du profit économique et non dans celui du profit comptable. Du point de vue économique, le profit est défini comme toutes les rentrées nettes de fonds, à savoir la différence entre les recettes et les coûts, y compris coûts d'investissement. De manière équivalente, l'actionnaire que nous considérons

² q_t , p_t et w_t sont des prix hors taxe.

cherche à maximiser la valeur actualisée du profit comptable de l'entreprise – recettes diminuées du coût du travail, des consommations intermédiaires et impôts divers – auquel sont soustraites les sorties de fonds nécessitées par les nouveaux investissements. Par souci de simplicité, nous nous plaçons dans le cas de figure où l'investissement est totalement financé par recours à l'emprunt au taux d'intérêt du marché.

Par définition, le stock de capital K_t à la date t est égal à

$$K_t = \int_0^t e^{-\delta(t-s)} I_s ds, \quad (1)$$

avec δ le taux de dépréciation du capital et I_s l'investissement à la date $s \leq t$. En dérivant cette relation par rapport à t , on obtient

$$K'_t = I_t - \delta K_t. \quad (2)$$

En l'absence de taxe, la fonction objectif de l'entreprise s'écrit avec r le taux d'intérêt du marché supposé constant

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} [p_t F(K_t, L_t) - q_t I_t - w_t L_t] dt. \quad (3)$$

En utilisant l'équation (2), cet objectif est équivalent à

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} [p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t] dt - \int_0^{\infty} e^{-rt} q_t (K'_t + \delta K_t) dt. \quad (4)$$

En intégrant par parties le second terme du membre de droite, il vient

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} [p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t] dt - \int_0^{\infty} q_t K_t (r + \delta) e^{-rt} dt + q_0 K_0.^3 \quad (5)$$

La condition du premier ordre pour le volume de travail employé par l'entreprise est simplement

$$F'_L(K_t, L_t) = w_t/p_t, \quad (6)$$

où F'_L est la dérivée partielle de F par rapport à L_t (de façon similaire, F'_K désigne la dérivée partielle par rapport à K_t). La condition du premier ordre pour le montant de capital est plus intéressante. Elle s'écrit

$$F'_K(K_t, L_t) = \frac{q_t}{p_t} [r + \delta]. \quad (7)$$

Afin d'interpréter ces deux règles optimales de gestion, rappelons tout d'abord qu'un principe

³A partir de maintenant, nous ne développons plus les étapes préalables à l'obtention des conditions du premier ordre. Une version de l'article contenant tous les calculs est disponible sur le site de l'IDEP www.idep-fr.org comme document de travail.

micro-économique essentiel est que la production marginale en valeur d'un facteur doit être égale à son coût. En ce qui concerne le facteur travail, la productivité marginale en valeur doit être égale au taux de salaire, ce que requiert la condition d'optimalité (6). En ce qui concerne le capital, il convient de tenir compte de la perspective dynamique. En effet, la production en valeur d'une machine doit être, au cours d'une année donnée, égale au coût annuel de la machine. Comment déterminer ce coût ? Il dépend bien évidemment du coût de la machine. Mais ce dernier doit être rapporté à la durée d'utilisation de la machine. Comme une machine participe au processus de production pendant plusieurs années, le coût annuel de la machine est égal au prix de la machine, pondéré par le taux d'amortissement économique. Il faut également tenir compte du fait qu'à travers cette machine, l'entreprise a immobilisé du capital pendant une année. Cette immobilisation a un coût d'opportunité correspondant à ce que le capital aurait rapporté en une année. Ce coût est mesuré par le taux d'intérêt. En l'absence de toute taxe, le coût d'usage du capital c est donc donné par le prix relatif de la machine q_t/p_t , pondéré par la somme du taux d'intérêt r et du taux d'amortissement économique δ :

$$c = \frac{q_t}{p_t} [r + \delta]. \quad (8)$$

On retrouve ainsi la formule (7). Elle signifie, par exemple, que si la productivité d'une machine décroît de 10% par an et que le taux d'intérêt annuel est de 5%, le coût marginal d'usage s'établit à 15% du prix relatif de la machine. Le même raisonnement permet d'appréhender les effets de l'introduction d'une taxe.

3. Effet isolé de la taxe professionnelle

Nous considérons les effets de l'introduction d'une taxe professionnelle sur le coût d'usage du capital. Il est utile dans un premier temps d'ignorer toute autre forme d'imposition ; la taxe professionnelle est donc étudiée isolément. Avant l'annonce de sa suppression récente, la taxe professionnelle avait pour assiette principale la valeur locative des immeubles et des autres immobilisations corporelles dont a disposé le redevable pour sa profession. Pour cette raison nous entendons ici par taxe professionnelle une taxe sur la valeur du capital mobilisé par l'entreprise au cours du processus de production.

Si γ est le taux de la taxe professionnelle sur la valeur du capital, la fonction objectif de l'entreprise est

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} [p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t - q_t I_t - \gamma q_t K_t] dt \quad (9)$$

En procédant comme précédemment, il apparaît que la condition du premier ordre par rapport au travail reste inchangée : à l'optimum, sa productivité marginale en valeur est égale au taux

de salaire. La règle de gestion optimale du capital est modifiée, elle s'écrit

$$F'(K_t, L_t) = c \text{ avec } c = \frac{q_t}{p_t} [r + \delta + \gamma]. \quad (10)$$

Ainsi, la taxe professionnelle amplifie les effets du taux d'amortissement sur le coût d'usage du capital ; le coût d'usage du travail est inchangé. En quelque sorte, tout se passe comme si l'amortissement devenait plus rapide. L'assimilation à un facteur d'amortissement s'explique dans la mesure où la taxe professionnelle frappe tout le capital installé. Elle renchérit l'utilisation de toute unité de capital, quelle que soit sa date d'installation, tout comme le fait un raccourcissement de la durée de vie économique d'une machine. Toute unité de capital a pour prix le coût d'opportunité des fonds investis, égal au prix relatif du capital pondéré par le taux d'intérêt augmenté du taux de dépréciation économique et du taux de la taxe professionnelle.

4. Effet isolé de l'impôt sur les sociétés

Nous examinons maintenant l'effet de l'introduction de l'impôt sur les sociétés sur la règle de gestion optimale obtenue en l'absence d'impôt. L'impôt sur les sociétés est un impôt sur le revenu des entreprises, qui existe dans la plupart des pays, et a pour assiette le bénéfice ou l'excédent brut d'exploitation. Nous considérons pour l'instant qu'il n'y a aucun autre impôt. Nous nous plaçons dans le cas où la fiscalité est neutre par rapport au financement de l'entreprise. La déduction des intérêts d'emprunts est donc exclue. En effet, comme l'ont souligné Modigliani et Miller (1963), une telle déduction modifierait l'arbitrage de l'entreprise entre les différents modes de financement qui s'offrent à l'entreprise. Ne pas tenir compte de celle-ci ne modifie toutefois pas l'essence de la comparaison que nous souhaitons effectuer avec la taxe professionnelle.⁴ Nous nous plaçons dans le cas de figure où les dépréciations pour immobilisations au titre de l'impôt sur les sociétés interviennent au même rythme que l'amortissement économique. L'impôt sur les sociétés est donc neutre en ce qui concerne les amortissements.

Par conséquent, l'impôt sur les sociétés ne joue que sur la composante taux d'intérêt. Il exerce les effets d'une taxe *ad valorem* et non ceux d'une taxe unitaire. Autrement dit, il induit une augmentation du taux d'intérêt. Le « nouveau » taux d'intérêt, tenant compte des effets de la taxe, est égal au vrai taux d'intérêt, divisé par le taux de rétention (égal à 1 moins le taux de taxe). Lorsque l'impôt sur les sociétés est à un taux de 50%, l'entreprise empruntera de facto à un taux de 10%, au lieu de 5%. Pour donner d'autres exemples, un impôt sur les sociétés à 25% est équivalent à surcoût d'un tiers du taux d'intérêt. De même, un impôt sur les sociétés à 10%

⁴Lorsque cette déduction est explicitement prise en compte, Boadway et Bruce (1979) ont montré qu'il convenait d'introduire dans l'analyse les contraintes pesant sur les capacités d'emprunt de l'entreprise. Deux formes de contraintes sont envisagées. La première spécifie qu'une entreprise ne peut, souvent pour des raisons légales, recourir à l'emprunt pour payer des dividendes ou racheter des actions. La seconde énonce que des prêteurs bien informés n'accepteront de prêter à l'entreprise que si ses dividendes sont inférieurs à ses profits nets. Dans le premier cas, l'impôt sur les sociétés est neutre en ce qui concerne la décision d'investissement de l'entreprise. Lorsque le taux de dépréciation pris en compte pour calculer les déductions fiscales est le taux de dépréciation économique, c'est également le cas avec la seconde forme de contrainte. Sinon, une distorsion est introduite. Cependant, cette distorsion est généralement relativement faible.

augmente de 11% le taux d'intérêt.

Nous considérons un impôt sur les sociétés à un taux constant, noté τ , avec des provisions pour amortissements D_t qui correspondent à la dépréciation économique et vérifient $D_t = \delta e^{-\delta t}$. La fonction objectif de l'entreprise se réécrit

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} \left\{ p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t - q_t I_t - \tau \left[p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t - \int_{-\infty}^t \delta e^{-\delta(t-s)} q_s I_s ds \right] \right\} dt,$$

où le terme entre crochets correspond au profit comptable de l'année t . On obtient alors les règles suivantes de gestion optimale :

$$F'_L = w_t/p_t, \quad (11)$$

$$F'_k = c \text{ avec } c = \frac{q_t}{p_t} \left[\frac{r}{1-\tau} + \delta \right]. \quad (12)$$

La première règle n'est pas affectée par l'introduction de l'impôt sur les sociétés. En revanche, le coût d'usage du capital est modifié : il est égal au prix relatif de la machine q_t/p_t , pondéré par la somme du taux d'amortissement économique δ et du taux d'intérêt « chargé » de l'impôt sur les sociétés $r/(1-\tau)$.

En retenant un taux d'imposition sur les sociétés de 50%, et avec les mêmes valeurs de paramètres qu'en l'absence d'impôt, le coût marginal d'usage s'établit désormais à 20% du prix relatif de la machine. Il y a donc un surcoût de 5% lié à l'introduction de l'impôt : l'impôt sur les sociétés amplifie les effets du taux d'intérêt sur le coût d'usage du capital et, ce faisant, accroît le coût d'opportunité de l'investissement ; le coût d'usage du travail n'est pas affecté. Toujours avec les mêmes hypothèses, un impôt sur les sociétés de 25%, correspondant au taux moyen dans l'UE 15, donne un coût d'usage du capital de 17,5%. Avec un taux de 10%, ce coût est de 15,5%. Ces augmentations, si elles sont substantielles, ne sont cependant pas considérables.

Nous pouvons comparer les effets de l'introduction d'un impôt sur les sociétés avec ceux de la taxe professionnelle. Pour la taxe professionnelle, un taux de 5% sur la valeur des immobilisations exerce les mêmes effets qu'une augmentation du taux d'amortissement de 10% à 15%. Un taux de 5% est donc comparable à un taux de 50% pour l'impôt sur les sociétés. Le rapport est de 1 à 10, ce qui est considérable. Un taux de taxe professionnelle à 2% est équivalent à un taux d'impôt sur les sociétés de 28,5%, valeur proche du taux effectif. Un taux de 1% a pour sa part le même effet qu'un taux d'impôt sur les sociétés de 16,6%. Si les logiques sous-jacentes sont comparables à celles de l'impôt sur les sociétés, la taxe professionnelle accroît le coût d'usage du capital de façon nettement plus marquée que l'impôt sur les sociétés.

5. Effet isolé d'une taxe sur la valeur ajoutée créée par l'entreprise

A partir de la situation sans impôt, nous examinons les effets de l'introduction d'une contribution sur la valeur ajoutée créée par l'entreprise.⁵ Dans notre modèle, la valeur ajoutée est simplement égale au chiffre d'affaires $p_t F(K_t, L_t)$. Ainsi, si ρ est le taux auquel celle-ci est imposée, la fonction objectif de l'entreprise est

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} \{(1 - \rho) p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t - q_t I_t\} dt. \quad (13)$$

Les conditions du premier ordre donnent

$$F'_L(K_t, L_t) = \frac{w_t}{p_t} \frac{1}{1 - \rho}, \quad (14)$$

$$F'_K(K_t, L_t) = \frac{q_t}{p_t} \frac{r + \delta}{1 - \rho}. \quad (15)$$

Il apparaît ainsi qu'une taxe sur la valeur ajoutée créée par l'entreprise accroît le coût d'usage du capital, mais également le coût d'usage du travail. Ses effets sur l'incitation à investir proviennent de l'augmentation du taux d'intérêt et du taux d'amortissement qu'elle induit. Il est intéressant de noter qu'une taxe sur la valeur ajoutée induit une hausse du coût d'usage plus forte que celle provoquée par l'impôt sur les sociétés car le taux d'amortissement est impacté par la première et pas par la seconde.

En outre, le taux marginal de transformation n'est pas affecté par une taxe sur la valeur ajoutée. En cela, il y a efficacité productive dans le sens de Diamond et Mirrlees (1971). Ce n'est pas le cas pour les autres impôts que nous considérons ici.

La valeur ajoutée constitue l'assiette principale de la nouvelle contribution économique territoriale. Le taux de cette "cotisation complémentaire" varie entre 0 % et 1,5 %, selon la taille de l'entreprise. L'introduction d'une contribution au taux maximal de 1,5% accroît le coût d'usage du travail et du capital d'à peine plus de 1,52%. Pour un taux d'intérêt de 5% et un taux d'amortissement de 10%, l'introduction d'un impôt sur les sociétés de 1,5% se traduit par une hausse du coût d'usage du capital de 1,27% et celle d'une taxe professionnelle de même taux par une augmentation de 10%. L'effet multiplicatif d'une taxe sur la valeur ajoutée est donc faible, mais augmente avec le taux d'imposition. Contrairement à l'impôt sur les sociétés ou la taxe professionnelle, il porte sur le coût d'usage de tous les facteurs de production et non seulement sur celui du capital.

⁵Nous ne considérons pas à proprement parler la "taxe sur la valeur ajoutée" (TVA). La contribution territoriale est une taxe dont l'une des assiettes est la valeur ajoutée, ce qui est différent. Nous raisonnons en économie fermée.

6. Effet isolé d'une taxe foncière

Jusqu'à présent, nous avons omis volontairement la terre comme un facteur de production afin de ne pas alourdir les notations. Dans la mesure où les différents impôts que nous venons d'étudier ne jouaient pas sur celui-ci, tous nos résultats restent valides en remplaçant $F(K_t, L_t)$ par $F(K_t, L_t, T_t)$, où T_t la quantité de terre employée par l'entreprise en t . Nous supposons que la production augmente lorsque plus de terres sont employées ($F'_t > 0$) et maintenons l'hypothèse de concavité de F . Le loyer d'une unité de terre coûte b_t .

Pour simplifier l'analyse, la quantité de terre dans l'économie est supposée fixe et les entreprises louent les terres qu'elles utilisent. Quels sont alors les effets de l'introduction d'une taxe foncière unitaire au taux β comme la future contribution territoriale? Les bâtiments commerciaux, industriels ou professionnels sont également imposés à la taxe foncière, à un taux identique à celui des logements. La taxe territoriale est en quelque sorte une surtaxe foncière sur les premiers types de bâtiments. On analyse uniquement les effets de cette dernière.

La fonction objectif de l'entreprise est

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} \{p_t F(K_t, L_t, T_t) - w_t L_t - b_t T_t - \beta T_t - q_t I_t\} dt. \quad (16)$$

Les conditions de premier ordre sont les mêmes qu'en l'absence d'impôt pour le travail et le capital, $F'_L(K_t, L_t, T_t) = w_t/p_t$, et $F'_K(K_t, L_t, T_t) = (q_t/p_t) \times [r + \delta]$. La règle optimale de gestion pour le facteur terre est donnée par

$$F'_T(K_t, L_t, T_t) = \frac{b_t + \beta}{p_t}.$$

On peut inverser cette relation pour obtenir la demande de terre par l'entreprise. Par hypothèse, la quantité de terre, et donc l'offre de terre, sont fixes. Il y a donc, pour l'entreprise, une substituabilité parfaite entre le prix de la terre b_t et la taxe foncière β : une hausse de la taxe foncière β se répercute intégralement en baisse du prix de la terre b_t . Cela signifie que la taxe foncière est de facto acquittée par les propriétaires fonciers et non par les entreprises. Elle n'introduit donc aucune distorsion dans le secteur productif ; les incitations à employer et investir sont les mêmes qu'en laisser-faire.

S'il est clair que la quantité totale de terre est fixe, il y a cependant différents usages de la terre. Il est par exemple possible d'artificialiser plus de terres agricoles ou naturelles pour les activités commerciales ou industrielles ou de convertir des logements en bâtiments professionnels. L'offre de terre est alors au moins légèrement élastique. Il n'y a plus alors substituabilité parfaite entre le prix de la terre b_t et la taxe foncière β . Dès lors, une partie de l'imposition se répercute sur les entreprises, en fonction de l'élasticité de la terre à la taxe foncière. Cependant, des estimations de cette élasticité ne semblent pas disponibles pour la France.

7. Effets combinés des différents impôts

Nous examinons enfin les effets joints de l'impôt sur les sociétés, de la taxe professionnelle assise sur le capital, d'une taxe sur la valeur ajoutée et d'une taxe foncière. Nous supposons que toutes les taxes sur les facteurs de production sont déductibles de l'impôt sur les sociétés. Lorsqu'elle coexiste avec un impôt sur les sociétés, la taxe professionnelle exerce un effet moins marqué sur le coût d'usage du capital. En effet, l'impôt payé au titre de la taxe professionnelle est déductible de l'impôt sur les sociétés.

Comme précédemment, appelons τ le taux de l'impôt sur les sociétés et γ celui de la taxe professionnelle. L'objectif de l'entreprise s'écrit désormais

$$W = \int_0^{\infty} e^{-rt} \left\{ -\tau \left[(1-\rho) p_t F(K_t, L_t, T_t) - \int_{-\infty}^t \delta e^{-\delta(t-s)} q_s I_s ds - w_t L_t - (b_t + \beta_t) T_t - \gamma q_t K_t \right] \right\} dt, \quad (17)$$

où le terme entre crochet correspond au profit comptable de l'entreprise au cours de l'année t . Les conditions du premier ordre donnent

$$F'_K(K_t, L_t, T_t) = \frac{q_t}{p_t} \frac{1}{1-\rho} \left[\frac{r}{1-\tau} + \gamma + \delta \right], \quad (18)$$

$$F'_L(K_t, L_t, T_t) = \frac{w_t}{p_t} \frac{1}{1-\rho}, \quad (19)$$

$$F'_T(K_t, L_t, T_t) = \frac{1}{p_t} \frac{1}{1-\rho} [b_t + \beta_t]. \quad (20)$$

La contribution sur la valeur ajoutée a un effet identique sur tous les coûts d'usage : elle joue comme un impôt sur le coût d'usage de tous les facteurs de production. A contrario, la taxe professionnelle et l'impôt sur les sociétés n'ont d'effets que sur le coût d'usage du capital tandis que la taxe foncière ne modifie que le coût d'usage de la terre.

Il est instructif d'étudier les effets de la suppression de la taxe professionnelle et de son remplacement par une contribution assise sur la valeur ajoutée. Si l'on retient un taux d'intérêt de 5%, un taux d'amortissement de 10%, et un impôt sur les sociétés de 15%, une taxe professionnelle de 26% a un effet comparable sur le coût d'usage du capital à une contribution sur la valeur ajoutée de 79%. Lorsque l'impôt sur les sociétés a pour taux un tiers, la contribution équivalente est de 75%.

Retenons les mêmes valeurs pour le taux d'intérêt et le taux d'amortissement et supposons que la taxe professionnelle est un peu plus faible, égale à 22,3% – chiffres utilisés par la Direction générale du trésor et de la politique économique (Commission de réforme de la taxe professionnelle, 2004, Fiche 5). Le coût d'usage d'une unité de capital de prix relatif unitaire est alors d'environ 0,38 pour un impôt sur les sociétés de 15% et d'environ 0,4 pour un impôt sur les sociétés d'un tiers. Si l'on remplace cet impôt par une contribution sur la valeur ajoutée de

1,5%, le coût d'usage est de 0,16. Pour une contribution de 3%, il est de 0,17. On peut procéder également à l'exercice inverse. Avec un taux de 15% pour l'impôt sur les sociétés, une taxe de 1,5% sur la valeur ajoutée créée par les entreprises exerce les mêmes effets sur le coût d'usage du capital qu'une taxe professionnelle de 0,24% – si le taux de la première est de 3%, la seconde est de 0,49%.

A l'évidence, la réforme de la taxe professionnelle envisagée devrait augmenter très sensiblement les incitations à investir. Elle alourdirait cependant le coût d'usage du travail et le coût d'usage de la terre (en supposant que l'offre de terre n'est pas complètement fixe). Le nombre de distorsions est donc accru, mais l'on sait que l'éloignement du premier rang ne dépend pas du nombre de distorsions.

8. Conclusion

Le coût d'usage du capital permet d'apprécier les effets de la réforme de la taxe professionnelle sur l'incitation des entreprises à investir. Le remplacement de la taxe professionnelle par une contribution assise sur la valeur ajoutée créée par les entreprises, à un taux relativement faible, diminue significativement le coût d'usage du capital. La contribution sur la valeur ajoutée joue comme un impôt sur le coût d'usage de tous les facteurs de production. Ainsi son introduction modifie-t-elle à la hausse le coût d'usage du travail et de la terre. Cependant, cette hausse est d'une ampleur limitée. L'approche par le coût d'usage du capital semble donc valider le remplacement de la taxe professionnelle par la contribution économique territoriale qui est moins nocive.

La théorie économique offre donc un angle d'attaque qui plaide en faveur de la réforme actuelle de la taxe professionnelle. Néanmoins, d'autres éléments de la réforme n'ont pas été présentés dans cet article. Tout d'abord, la réforme envisagée de la taxe professionnelle entraîne une baisse des recettes fiscales. Du moins à court terme, les recettes fiscales de la contribution économique territoriale seront inférieures à celles de la taxe professionnelle. D'autre part, la taxe professionnelle constituant la ressource principale des collectivités territoriale, sa réforme doit aussi prendre en compte des éléments en relation avec le fédéralisme fiscal.

Références

- AUERBACH, A. J. (1983). Taxation, corporate financial policy and the cost of capital. *Journal of Economic Literature*, 21:905–940.
- BENASSY-QUÉRÉ, A., GOBALRAJA, N. et TRANNOY, A. (2007). Tax and public input competition. *Economic Policy*, 22:385–430.
- BISCHOFF, C. (1971). *Tax incentives and capital spending*, chapitre The effects of alternative lag distribution. Brookings.

- BOADWAY, R. W. et BRUCE, N. (1979). Depreciation and interest deductions and the effect of the corporation income tax on investment. *Journal of Public Economics*, 11(1):93 – 105.
- BUA, M., GIRARD, P., LEGENDRE, F. et REDONDO, P. (1990). Les effets favorables d’une baisse de la fiscalité des entreprises : une évaluation à partir de données individuelles. *Economie et Statistiques*, 229:61–75.
- CHIRINKO, R. S., FAZZARI, S. M. et PEYER, A. P. (1999). How responsive is business capital formation to its user cost? *Journal of Public Economics*, 74:53–80.
- COMMISSION DE RÉFORME DE LA TAXE PROFESSIONNELLE (2004). *Rapport au Premier ministre*. Documentation française.
- CRÉPON, B. et GIANELLA, C. (2001). Fiscalité et coût d’usage du capital : incidences sur l’investissement, l’activité et l’emploi. *Economie et Statistique*, 341-342:107–128.
- D’AUTUME, A. (2007). Comment imposer le capital? *Revue Economique*, 58:499–533.
- DIAMOND, P. A. et MIRRLEES, J. A. (1971). Optimal taxation and public production I : Production efficiency. *American Economic Review*, 61:8–27.
- EISNER, R. et NADIRI, M. I. (1968). Investment behavior and neoclassical theory. *Review of Economics and Statistics*, 50:369–382.
- FELDSTEIN, M. S. et FLEMMING, J. S. (1971). Tax policy, corporate savings and investment behavior in britain. *Review of Economics and Statistics*, 38:415–434.
- HALL, R. E. et JORGENSON, D. W. (1967). Tax policy and investment behavior. *American Economic Review*, 57:391–414.
- JORGENSON, D. W. (1963). Capital theory and investment behavior. *American Economic Review*, 53:247–259.
- MODIGLIANI, F. et MILLER, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital : A correction. *American Economic Review*, 53:433–443.