

Incidence de l'impôt sur les sociétés

Alain Trannoy, Laurent Simula

Résumé

Nous étudions l'incidence de l'impôt sur les sociétés en équilibre général dans le cadre d'un modèle à 2 ou 4 secteurs. En économie fermée, le capital supporte l'essentiel de la taxe. En économie ouverte, lorsqu'on suppose que le capital est un facteur mobile et pas le travail, on obtient la conclusion inverse : c'est le travail qui supporte la très grande majorité de la taxe. Cette présomption semble validée empiriquement. Une baisse de l'impôt sur les sociétés peut donc amener une hausse des salaires lorsque tous les ajustements auront eu lieu. C'est une piste à retenir lors de la discussion sur le partage des profits.

Abstract

This article studies the incidence of the corporation income tax in a general equilibrium setting with 2 or 4 sectors. In closed economy, most of the tax is borne by capital. The opposite conclusion is obtained in open economy provided capital is mobile and labour is immobile : labour bears most of the tax burden. This presumption is corroborated by empirical data. A decrease in the corporate income tax may thus result in an increase in wages once all adjustments have taken place. This point should be kept in mind when discussing how to share profits.

Citer ce document / Cite this document :

Trannoy Alain, Simula Laurent. Incidence de l'impôt sur les sociétés. In: Revue française d'économie, volume 24, n°3, 2010. pp. 3-39;

doi : 10.3406/rfeco.2010.1747

http://www.persee.fr/doc/rfeco_0769-0479_2010_num_24_3_1747

Document généré le 06/06/2016

**Laurent
SIMULA
Alain
TRANNOY**

Incidence de l'impôt sur les sociétés

S'

intéresser à l'incidence fiscale, c'est chercher au-delà des apparences le « vrai » perdant ou gagnant de l'instauration d'une taxe supplémentaire ou de la modification de son taux.

L'incidence statutaire, retient que la taxe est supportée par celui qui l'acquitte. L'économiste retient en revanche que

dans une économie de marché où les prix des produits et des facteurs sont flexibles, évoluent selon la loi de l'offre et de la demande, les prix peuvent s'ajuster à la variation de la taxe. La variation des prix induite par celle des taxes entraîne un changement dans la distribution des revenus, des profits et du bien-être qui est l'objet ultime de l'incidence fiscale.

Ainsi, l'étude de l'incidence fiscale repose sur la partie de la science économique qui étudie comment se fixent les prix ou la valeur. Les économistes ont longtemps été en désaccord sur le sujet, distinguant une théorie de la valeur d'origine marxiste et une théorie de la valeur dite néoclassique. Nous nous appuyons sur cette dernière. Celle-ci, après un long cheminement au XIX^e siècle et les contributions de Cournot, Walras, Menger, Jevons, Marshall, Edgeworth et Pigou, trouve un aboutissement dans une formulation rigoureuse et précise avec les travaux d'Arrow et de Debreu, dans les années 1950, qui établissent définitivement sa cohérence logique. La théorie des prix distingue deux cadres conceptuels, l'équilibre partiel et l'équilibre général.

Equilibres partiel ou général

Dans l'équilibre partiel, essentiellement établi par Alfred Marshall, on analyse l'équilibre d'un produit ou d'un seul facteur, en supposant donné le prix des autres produits et facteurs et en supposant que le niveau du prix du produit ne va pas rétroagir sur ceux-ci. Cette fiction est intéressante pour analyser les effets de « premier tour » de la fiscalité et les effets de court terme.

L'analyse d'équilibre partiel est toujours utile et elle peut même constituer une approximation raisonnable de l'analyse d'incidence lorsque le marché affecté par la taxe est petit par rapport au reste de l'économie. Par exemple, si le coefficient budgétaire (la part du budget total consacrée à l'achat d'un bien) du bien soumis à l'impôt ne représente que 1% de la consommation intérieure, une analyse d'incidence ne requiert qu'une analyse d'équilibre partiel. L'analyse d'équilibre partiel délivre les conclusions les plus nettes et les plus connues. Elles sont

aussi en un certain sens les plus solides, car ne reposant pas sur des hypothèses annexes non testables.

Lorsque la taxe intéresse tous les secteurs économiques ou une partie importante d'entre eux, une analyse d'équilibre partiel est insuffisante. Elle doit être forcément complétée par une analyse d'équilibre général. Dans ce cas de figure, il faut même se méfier des analyses d'équilibre partiel qui peuvent livrer des messages contraires à ceux de l'analyse d'équilibre général. Les effets de diffusion dans toute l'économie peuvent en effet contrecarrer les effets de premier tour.

L'équilibre général consiste à s'intéresser à la détermination simultanée de tous les prix d'une économie, en partant du principe que toutes les demandes et offres dépendent de tous les prix simultanément. Les prix d'équilibre général équilibrent simultanément toutes les offres et demandes sur tous les marchés. Arrow et Debreu [1954] ont démontré que, sous des conditions générales, de tels prix existaient, résolvant du même coup le problème de la détermination de la valeur.

Ces prix d'équilibre général sont influencés par l'introduction de taxes sur les différents marchés. Idéalement, on voudrait disposer d'une sorte de feuille de calcul qui, partant des taux de taxe de l'économie, détermine le changement des prix sur tous les marchés. En pratique, l'analyse est cependant compliquée par le fait que si l'on sait que les prix d'équilibre général existent, on ne peut cependant pas les déterminer explicitement. Confrontés à cette difficulté profonde, les économistes ont alors eu recours à des modèles d'équilibre général calculable. Il s'agit de maquettes stylisées, comportant une dizaine de secteurs économiques, dans lesquels les acteurs économiques sont regroupés en ménages, entreprises du secteur non financier et du secteur financier, administration, secteur extérieur. Dans le cadre de ces maquettes simplifiées qui reproduisent en modèle réduit la comptabilité nationale, mais avec l'information capitale supplémentaire des prix, on est en mesure de calculer les prix d'équilibre en recourant à des ordinateurs de grandes capacités. Ces modèles d'équilibre général calculable constituent le moyen le plus abouti

pour analyser les effets sur les prix, les revenus et les profits d'un changement de taxe (Le Cacheux et Touzé, [2002]).

Différentes tentatives de construction d'un tel modèle ont été menées pour la France (Cazes *et al.*, [1992] ; Laffargue, [2000]) ; par exemple, pour modéliser l'impact des changements en matière de politique agricole, pour prévoir le devenir du système de retraite en introduisant des générations dites imbriquées. En effet, toutes les générations ne naissent pas en même temps, et à un moment donné certaines générations produisent pendant que d'autres consomment en tant que retraités ou étudiants. Néanmoins, à l'heure actuelle, on ne peut pas considérer qu'il existe un modèle d'équilibre général calculable sur lequel on pourrait s'appuyer pour fournir des estimations crédibles pour la France. On en sera donc réduit à faire état des estimations fournies sur d'autres économies développées.

Limites du modèle d'équilibre général calculable

En plus des difficultés de calcul, d'autres écueils doivent être mentionnés lorsque l'on veut mobiliser l'équilibre général pour analyser l'incidence fiscale. La principale difficulté est que l'on suppose que l'économie fonctionne sous un régime de concurrence parfaite avec des rendements d'échelle constants. Ces deux hypothèses sont fondamentalement problématiques.

L'hypothèse de régime de concurrence parfaite suppose que les entreprises fonctionnent comme des « preneuses » de prix sur le marché, c'est-à-dire qu'elles considèrent les prix comme des données. Sur le marché des biens, c'est une hypothèse hardie sauf sans doute dans le secteur de l'agriculture où l'on peut considérer que les acteurs sont relativement « petits » et n'ont pas de pouvoir de marché. Dans tous les autres secteurs, les entreprises définissent leur politique de prix en fonction de la concurrence et de la demande qui s'adresse à elles. Elles sont des « faiseuses de prix » qui cherchent à utiliser au mieux le degré de différenciation de leurs produits pour créer un pouvoir de monopole. Celui-ci réside dans le fait qu'une entreprise est

capable d'augmenter son prix sans perdre la totalité de ses clients. Dans un régime de concurrence parfaite, toute augmentation du prix par une des entreprises entraîne au contraire la disparition totale de la demande. En concurrence imparfaite, il n'en est pas ainsi parce que les produits proposés par les entreprises sont tous un peu ou même très différents, par leurs fonctionnalités, l'endroit où ils sont proposés, les services qui leur sont associés. Ainsi, en cherchant à renforcer une sorte de fidélité du client, les entreprises créent un pouvoir de monopole qu'elles vont ensuite traduire par des prix plus élevés pour le consommateur.

La question des rendements d'échelle est en partie liée à la forme de concurrence. Si les rendements d'échelle sont constants (c'est-à-dire que si l'on désire multiplier par deux la quantité produite, il faut exactement doubler la quantité de facteurs utilisés), toutes les formes de concurrence peuvent survenir. En revanche, quand les rendements d'échelle sont croissants, il ne peut exister à l'équilibre qu'un petit nombre de firmes et donc la concurrence est imparfaite. On considère généralement qu'en raison de l'importance des immobilisations, les coûts fixes sont élevés dans l'industrie. Par conséquent, le coût moyen est localement décroissant, preuve de présence de rendements croissants. Dans le secteur des services qui utilisent moins de capital, l'hypothèse de rendements constants pourrait encore être retenue.

Il faut cependant tenir compte de deux éléments importants : effets externes d'agglomération et facteurs publics. Ils modifient la donne et renforcent l'hypothèse de rendements croissants au niveau de l'entreprise. L'économie géographique a en effet mis en avant l'importance d'effets d'agglomération qui rendent l'entreprise s'installant près d'entreprises du même secteur ou de secteurs complémentaires plus productive que celle qui s'implante dans un secteur géographique isolé. D'autre part, les infrastructures, le système juridique, l'effort de recherche public, constituent des facteurs de production externes à l'entreprise qui renforcent sa productivité. Effets externes d'agglomération et facteurs publics contribuent donc à l'efficacité de l'entreprise, alors même qu'elle ne paie pas directement ces facteurs. Ainsi, alors qu'en concurrence parfaite la rémunération des facteurs de

production doit égaler la valeur de la production, la présence de ces deux effets peut expliquer qu'il n'en est pas de même dans l'économie contemporaine : la valeur de la production pourrait excéder la rémunération des facteurs de production, témoignant de l'existence d'une sorte de surprofit provenant de la productivité de ces facteurs externes à l'entreprise. Une telle situation témoigne de rendements d'échelle croissants au niveau de l'entreprise.

Deux hypothèses centrales au modèle d'équilibre général ne semblent donc pas satisfaites au niveau de la production. Cela ne serait pas grave pour l'analyse d'incidence fiscale s'il existait une théorie de l'équilibre général qui prenne en compte ces éléments de concurrence imparfaite et de rendements croissants. Il faut constater que cela n'est pas encore réellement le cas : l'économiste butte pour l'instant sur des difficultés pour intégrer, en particulier, la concurrence imparfaite (pour un exemple de prise en compte de la concurrence imparfaite, voir par exemple Mercenier [2002]). En conséquence, nous n'avons pas de théorie générale des prix dans l'environnement qui est le nôtre. Cela contribue à fragiliser les conclusions que l'on peut tirer d'une analyse d'équilibre général. Il convient de conserver ce point à l'esprit dans le commentaire des résultats. Ces précautions d'usage circonscrivent l'intérêt des analyses d'incidence d'équilibre général. On admet généralement que, malgré les réserves que nous venons de souligner, la théorie des prix en concurrence parfaite garde un intérêt car elle met en avant des forces d'interdépendance qui ont tout lieu d'exister également en concurrence imparfaite. A côté de ces forces, il conviendrait sans doute de tenir compte d'autres forces qui n'ont pas encore été bien comprises.

Une autre faiblesse des modèles d'équilibre général provient de ce qu'ils ont été longtemps des modèles d'économie fermée. Le but de l'équilibre général est de vouloir tout expliquer, de tout « endogénéiser », c'est-à-dire que la valeur des variables est définie par l'équilibre du modèle et non à l'extérieur du modèle. Dans une économie ouverte, il faut intégrer en bonne logique le comportement de l'étranger, à savoir pour chaque type de bien, une équation d'offre et de demande, ainsi qu'une

équation précisant comment s'effectuent les échanges de facteurs entre l'économie domestique et l'étranger. Ce faisant, on rajoute des éléments de complexité redoutables car « l'étranger » est bien évidemment très hétérogène. D'où l'idée de la construction de modèles d'équilibre général calculable intégrés comme celui développé aux Pays-Bas par le CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. Plus le modèle est complexe, et plus la tendance « boîte noire » se renforce avec le fait que les non-initiés au modèle ignorent souvent quelles sont les hypothèses auxiliaires qui permettent de faire tourner la machine. Pour la France, le modèle MIRAGE développé par le CEPII est un modèle d'équilibre général calculable multi-sectoriel et multi-régional, destiné à l'analyse des politiques commerciales (voir par exemple Decreux et Valin [2007]). Il incorpore des éléments de concurrence imparfaite, de différenciation des produits par variétés et par gammes de qualité, et d'investissement direct à l'étranger, dans un cadre dynamique séquentiel où le capital installé est supposé immobile.

Cependant, pour traiter de l'influence de l'étranger, il est souvent plus facile de partir d'hypothèses simples de modélisation sur la question de la mobilité des facteurs de production. La question centrale qui se joue est de savoir dans quelle mesure le capital est effectivement plus mobile que le travail sous toutes ses formes (travail qualifié et peu qualifié). La question de l'existence d'un marché unifié du capital à l'échelle mondiale et européenne est cruciale pour les questions d'incidence.

La question de l'échelle de temps est également fondamentale. Les mécanismes d'ajustement de la demande et de l'offre demandent du temps. C'est déjà vrai en équilibre partiel et l'inertie provient bien sûr des rigidités de pensée mais, plus essentiellement, de l'inertie due au capital installé. Une taxe sur l'énergie ne produira tous ses effets d'équilibre partiel que lorsque les consommateurs auront tous procédé aux changements dans les équipements installés (par exemple de chauffage). La durée économique des amortissements est alors essentielle. A titre illustratif, dans le secteur automobile, le parc français de véhicules particuliers compte 30 millions d'unités. Il se renouvelle chaque

année à raison de 2 millions de véhicules (en moyenne). Ainsi le parc met-il 15 années à se renouveler complètement. L'effet d'équilibre partiel causé par le changement d'une taxe (par exemple une écotaxe) sur le marché automobile met donc 15 ans à se produire en totalité. La diffusion dans tous les autres secteurs de l'économie prendra au moins ce temps-là, le temps d'une génération pour que tous les effets d'incidence puissent être comptabilisés. Il s'ensuit qu'à long terme les effets de l'incidence fiscale risquent de passer inaperçus, car difficilement discernables de tous les autres effets qui se seront produits entre temps. Le recours à des méthodes empiriques pour déceler les effets d'incidence est donc difficile, sauf à saisir les effets instantanés, les effets de très court terme en quelque sorte.

On aboutit donc à une sorte de partage des tâches pour l'étude de l'incidence. D'une part, l'analyse empirique peut être utile pour détecter l'effet quasi instantané qu'un changement de fiscalité a sur les prix. D'autre part, les effets de long terme ne peuvent guère être analysés qu'en ayant recours à une analyse théorique d'équilibre partiel ou général. Quand la mesure fiscale n'intéresse qu'un seul secteur, par exemple le secteur de la restauration, l'analyse d'équilibre partiel s'avère suffisante en première approximation. Elle doit être menée successivement en concurrence parfaite et imparfaite pour vérifier la robustesse des conclusions à la forme de concurrence. En revanche, lorsqu'on s'intéresse à des impôts généralistes comme l'impôt sur les sociétés ou la taxe professionnelle, une analyse d'équilibre général se révèle nécessaire.

Nous nous concentrons dans cet article sur l'incidence de l'impôt sur les sociétés. Nous cherchons à apprécier si ce sont les entreprises qui supportent effectivement cet impôt.

Les variables principales pour la détermination de l'incidence économique des taxes

Seules les personnes physiques supportent le coût réel d'une taxe. Le code des impôts tout comme le droit traitent de certaines

entités comme si elles étaient des individus. L'exemple le plus significatif est la grande entreprise par actions. Cette création est très utile, mais elle induit des confusions pour la question de l'incidence fiscale. Si l'on raisonne à long terme, et l'incidence fiscale privilégie justement le long terme, seules des personnes physiques telles que salariés, consommateurs, épargnants, actionnaires ou propriétaires fonciers supportent le poids des impôts.

Deux autres simplifications doivent également être mentionnées. La première est que, généralement, la variation du taux de taxe est associée à une variation des dépenses de l'Etat. La façon dont l'Etat pourrait dépenser l'argent supplémentaire pourrait introduire une difficulté additionnelle. Il est supposé dans presque toutes les études que l'Etat ne dépense pas cet argent supplémentaire : il reverse le produit de cet impôt sous forme d'une allocation forfaitaire à tous les consommateurs qui le dépensent sous une forme usuelle. Cette hypothèse de pure commodité permet de concentrer l'analyse sur l'incidence « pure » de la fiscalité. La seconde simplification est que, en dépit de la multitude d'impôts qui existent en France comme dans les autres pays, nous procédons comme si un impôt était introduit dans un monde sans aucune autre sorte de taxe. Il n'existe aucune autre distorsion par rapport au laisser-faire que l'impôt considéré, et c'est évidemment une simplification qui n'est pas que de pure forme. Par exemple, on analyse les effets de l'impôt sur les sociétés, en supposant que c'est le seul impôt payé par les entreprises, alors qu'elles acquittent aussi la taxe professionnelle, la taxe sur les propriétés bâties, les cotisations employeurs, la TVA, etc. L'effet d'incidence de la totalité des impôts n'a aucune raison d'être la somme des effets d'incidence de chacun des impôts pris isolément ou séparément. Les effets individuels peuvent se renforcer ou, au contraire, se neutraliser. C'est une limite qu'il faut également prendre en compte et qui correspond à l'état de l'art.

Ainsi, tous les bémols que nous venons de mentionner indiquent que face à une question compliquée, les économistes ont essayé de définir un cadre de raisonnement pour discuter de ces questions d'une façon rigoureuse. Ce protocole de discussion permet de délimiter les réponses auxquelles on peut s'attendre.

Il ne permet pas d'apporter le gage de la vérification poppérienne, dans la mesure où les résultats sont essentiellement non falsifiables.

L'analyse d'incidence repose sur les valeurs d'un petit nombre de paramètres : élasticité de demande et élasticité d'offre pour les biens et les facteurs affectés par la taxe, ainsi qu'élasticité de substitution entre travail et capital. Nous rappelons ci-après la définition de ces concepts pour rendre plus facile la lecture des raisonnements développés dans les prochaines sections.

Elasticité de la demande et de l'offre

Les concepts d'élasticité sont intéressants car ils sont invariants aux unités de mesure choisies. L'élasticité de la demande et l'élasticité de l'offre présentent une mesure de la sensibilité de la quantité demandée ou offerte au prix. Elles permettent d'anticiper l'effet local d'une variation de taxe sur les prix d'équilibre *via* les changements des quantités demandées et offertes.

L'élasticité de la demande au prix est le rapport de deux pourcentages. Elle mesure la réaction de la quantité demandée en pourcentage face à une variation du prix en pourcentage. Cette élasticité est généralement négative puisque, usuellement, la demande baisse lorsque le prix augmente. Ainsi une élasticité-prix de la demande de -1 indique que la demande baissera de 10% si le prix du produit augmente de 10%. La valeur est supposée égale à la hausse ou à la baisse du prix. Les valeurs de l'élasticité de la demande sont estimées au moyen de modèles économétriques où on essaie de repérer des variations de prix exogènes (dues à l'offre ou au régime réglementaire ou fiscal) afin de calculer leurs impacts sur la demande.

Une valeur supérieure à 1 en valeur absolue indique que la demande est élastique au prix. Une valeur proche de 0 correspond à une valeur peu élastique. A titre d'exemple, le tableau n° 1 mentionne les valeurs des élasticités-prix de groupe de biens estimées par Ruiz et Trannoy [2008] à partir de l'enquête des budgets des familles 2000. Le poste loisirs comprend des biens très élastiques au prix, alors que le poste logement et énergie

fait référence à des biens peu élastiques au prix. Une courbe de demande totalement verticale correspond à une demande totalement inélastique au prix. Une variation du prix n'a aucun impact sur la demande. Dans le secteur de l'énergie, en raison des phénomènes d'inertie dont il a été fait état ci-dessus, on estime que la demande est très peu élastique au prix à court terme (entre -0,05 et -0,01). Une augmentation de 10% du prix ne réduit la consommation que de 0,05% à 1%.

Tableau 1

Estimation des élasticités-prix et des élasticités-revenus

	Élasticité prix directe	Élasticité-revenu
Alimentaire à domicile	- 0,81 <i>0,169</i>	0,721 <i>0,057</i>
Tabacs et alcools	- 0,522 <i>0,097</i>	0,398 <i>0,062</i>
Habillement	- 0,527 <i>0,066</i>	0,888 <i>0,026</i>
Logement et énergie	- 0,383 <i>0,15</i>	0,67 <i>0,059</i>
Automobile et transport	- 0,549 <i>0,01</i>	1,107 <i>0,016</i>
Loisirs	- 1,306 <i>0,032</i>	1,212 <i>0,026</i>
Divers	- 0,953 <i>0,142</i>	1,085 <i>0,051</i>
Alimentation à l'extérieur	- 0,512 <i>0,066</i>	1,22 <i>0,024</i>

Lecture : les élasticités-prix (compensées) et élasticité-revenu au point moyen de l'échantillon de la population. L'écart type relatif à chaque coefficient figure en italique.

Champ : population des ménages (budget des familles 2000).

Source : Ruiz-Trannoy, Economie et statistiques [2008].

Une situation assez particulière mais commode est celle où l'élasticité-prix est constante tout le long de la courbe de demande. On emploie alors le terme de demande iso-élastique et cela indique que la courbe de demande est aussi élastique lorsque les prix sont très élevés que très bas. Les prix de l'énergie nous fournissent encore un exemple qui infirme cette hypothèse.

Lors du pic du prix de pétrole à plus de \$150 le baril, les ménages ont effectivement bien réduit leur demande d'essence dans des proportions qui n'avaient jamais été observées auparavant pour des variations de même amplitude autour de prix plus faibles.

L'élasticité de l'offre répond à la même définition. Elle est le rapport de deux pourcentages. Elle indique dans quelle proportion la quantité offerte augmente lorsque le prix du bien augmente d'un certain pourcentage. Cette valeur est positive. Par exemple, une valeur de 0,5% indique que si le prix s'accroît de 10%, la quantité offerte augmente de 5%. Cette valeur est très largement dépendante des hypothèses sur la libre-entrée dans le secteur. En effet, l'offre peut augmenter soit parce que les compétiteurs existants augmentent la quantité mise sur le marché, soit parce que de nouveaux producteurs alléchés par des prix plus élevés - et donc peut-être des profits substantiels - entrent sur le marché. Pour les premiers, la forme de la courbe de coût marginal et donc la forme des rendements d'échelle sont très importants. Si les rendements d'échelle sont purement constants, le coût marginal est constant. La courbe d'offre est infiniment élastique. C'est l'hypothèse de base d'une situation de concurrence parfaite en raisonnant à long terme.

L'élasticité de l'offre de travail au salaire net est importante à connaître pour tout ce qui touche par exemple à l'incidence des cotisations sociales. Les estimations les plus récentes effectuées par Landais pour les hauts revenus livrent des valeurs autour de 0,15 pour les salariés et de 0,5 pour les non-salariés. Ainsi, les salariés dans le haut de la distribution des revenus réagiraient à une baisse du taux de taxe marginal de 10% (par exemple récemment en 2006 la baisse du taux de taxe de la dernière tranche de l'impôt sur les revenus passée de 50% à 40%) par une augmentation de leur effort de travail qui ferait augmenter leurs revenus de 1,5%. Les non-salariés, qui sont eux moins contraints sur leur offre de travail, augmenteraient leur revenu de 5%.

L'élasticité de l'investissement direct au taux de taxe de l'impôt sur les sociétés s'établirait aux alentours de -1 selon les estimations de Benassy *et al.* [2007].

Elasticité de substitution du capital et du travail

Le dernier concept important est celui de l'élasticité de substitution du capital au travail. Face à une variation relative du prix des facteurs, les entreprises vont ajuster la technique de production utilisée. Par exemple, si le coût du travail augmente par rapport au coût du capital, les entreprises vont sans doute chercher une technique de production plus économe en travail et plus gourmande en capital. Cette substitution du capital au travail dépend de l'éventail des choix techniques possibles. Par exemple, on a pu noter que l'introduction de stations-service automatiques en France a précédé leur développement aux Etats-Unis. Le fait que le coût du travail peu qualifié ait été plus cher en France qu'aux Etats-Unis est une raison qui a été évoquée pour expliquer un tel phénomène.

Cette élasticité de substitution est également un rapport entre deux pourcentages, le pourcentage d'augmentation du rapport de la quantité de facteurs utilisée sur le pourcentage d'augmentation du rapport du coût des facteurs. Ainsi une valeur de 1 indique que face à une augmentation de 10% du coût du travail par rapport au coût du capital, le rapport de la quantité de travail à la quantité de capital s'ajuste par une baisse de 10%. Si les facteurs de production sont très complémentaires, l'élasticité de substitution sera faible. Ce qui est en jeu est vraiment l'une des propriétés les plus importantes des fonctions de production. Le cas de fonctions de production à élasticité de substitution constante représente une hypothèse commode pour l'analyse.

Si on agrège le travail en un seul facteur, alors une élasticité de substitution égale à 1 est considérée comme la valeur la plus plausible. Mais l'intervalle de confiance descend à -0,6 et peut monter jusqu'à 1,1 ou 1,2.

On considère généralement que le travail qualifié est très complémentaire au capital. En revanche, on considère que le travail non qualifié est plutôt substituable au capital. Gianella et Lagarde [1999] ont obtenu pour la France une estimation de l'élasticité du travail non qualifié au facteur agrégé, le travail qualifié et le capital étant supposés strictement complémentaires.

Ils obtiennent une valeur de -0,6 à -0,7 valable quel que soit le secteur considéré, le secteur manufacturier ou les services. C'est cette valeur que nous retenons dans la suite de l'analyse.

Nous commençons par examiner la nature de l'impôt sur les sociétés. Nous rappelons ensuite les résultats du modèle d'Harberger en économie fermée. Le même type de modèle est ensuite adapté pour traiter de l'économie ouverte. Enfin, il est fait état d'une littérature économétrique récente qui obtient quelques résultats encore fragiles provenant d'un examen de données de panel, c'est-à-dire présentant une variabilité temporelle et en coupe.

L'impôt sur les sociétés : un impôt sur le revenu ?

Il convient, avant d'aborder l'étude de l'incidence de l'impôt sur les sociétés, de s'interroger sur la nature même de celui-ci et sur ses rapports avec l'impôt sur le revenu. Un impôt sur les sociétés peut être vu comme un succédané de l'impôt sur le revenu. Cependant, au moins trois conditions doivent être satisfaites pour que ce soit effectivement le cas.

Premièrement, le taux d'impôt sur les sociétés doit être identique à celui de l'impôt sur le revenu. Dans le cas d'un impôt progressif, le taux d'impôt sur les sociétés doit être identique au taux d'impôt sur le revenu de la dernière tranche. Deuxièmement, le montant de l'impôt sur les sociétés acquitté à due concurrence du montant des dividendes doit être entièrement déductible pour les actionnaires de l'impôt sur le revenu sous la forme, par exemple, d'un avoir fiscal. Ces deux dispositions assurent simultanément que, pour la partie dividendes des revenus, l'impôt sur les sociétés ne représente qu'une retenue à la source. La troisième disposition concerne l'imposition des plus-values lors de la cession ou ventes d'actions. Le raisonnement fait intervenir le fait que la valeur

d'une société pour ses actionnaires provient de la valeur actuelle des profits futurs. Il faut s'assurer que les revenus qui résultent d'une plus-value en cas de cession ou de ventes d'actions soient taxés au même taux que les dividendes. Pour cela, l'impôt sur les sociétés doit être le même sur les profits distribués et non distribués, et les plus-values ne doivent pas être imposées. Ainsi l'impôt sur les sociétés sur les profits non distribués joue-t-il le rôle d'une retenue à la source anticipée sur les plus-values à venir.

Ces trois dispositions ne sont pas satisfaites en France.

Le taux facial de l'impôt sur les sociétés est d'une part inférieur au taux d'impôt sur la dernière tranche de l'impôt sur le revenu. L'avoir fiscal a en outre été supprimé en 2004. De plus, les dividendes sont imposés au taux de 30% si on cumule le prélèvement libératoire et les prélèvements sociaux de type CSG. Enfin, les plus-values de droit commun sont imposées au taux de 33,33% alors que les plus-values de long terme sont exonérées, sous réserve d'une quote-part de 5% taxée au taux normal de l'IS. Il apparaît donc que l'impôt sur les sociétés ne fonctionne pas en France comme une simple retenue à la source pour l'impôt sur le revenu. Dès lors, il nécessite une étude spécifique quant à son incidence.

La première remarque importante est que cet impôt frappe le capital en tant que facteur de production. Ce point de vue mérite d'être développé car pour un fiscaliste d'entreprise, il y a lieu d'établir une distinction importante entre impôt sur les sociétés et impôt sur le capital comme, par exemple, la taxe professionnelle pour la fraction qui impose les immobilisations. Les deux impôts n'ont pas les mêmes effets dans toutes les dimensions. Toutefois, ces différences ne doivent pas faire oublier leurs similitudes dans le fait que lorsqu'on se place du point de vue de l'actionnaire de l'entreprise, de celui qui alloue son épargne entre différentes options possibles, les deux impôts ont pour propriété commune de réduire la rentabilité du capital.

Pour analyser l'incidence fiscale, il convient de privilégier le point de vue de l'actionnaire car l'impôt n'est supporté économiquement que par les personnes physiques. Etant donné que l'impôt sur les sociétés est un impôt qui augmente le coût d'usage

du capital, il faut s'attendre à ce qu'il conduise à faire fuir le capital. Les actionnaires vont moins investir dans les sociétés par actions s'ils ont la possibilité d'investir ailleurs. Lorsqu'on raisonne en économie fermée, les actionnaires peuvent se reporter sur le secteur des entreprises individuelles non assujetties à l'impôt sur les sociétés mais à l'impôt sur le revenu au titre des bénéfices industriels et commerciaux. Lorsqu'on raisonne en économie ouverte, une possibilité supplémentaire apparaît : l'investissement dans les entreprises étrangères. Ces deux mouvements de fuite de capital sont à l'origine de l'analyse d'incidence, car elle témoigne de la mobilité du facteur capital. Un facteur qui n'est pas mobile, dans un sens à préciser, ne peut pas échapper à la taxe. Il supporte par définition le poids facial de la taxe. En revanche, le mouvement de fuite du facteur mobile lui permet d'échapper en partie à la taxe et, ainsi, de dévier la charge de la taxe sur d'autres facteurs.

L'analyse qui va être conduite suppose que le régime fiscal est neutre par rapport au financement de l'entreprise. L'effet de levier n'existe pas et la valeur de l'entreprise ne dépend pas de sa structure financière. Dans un régime où les intérêts d'emprunt sont déductibles du résultat de l'entreprise imposable à l'impôt sur les sociétés, une condition doit être satisfaite pour assurer la neutralité vis-à-vis de la structure financière. Cette condition demande que le taux de rétention sur les obligations (1 moins le taux d'impôt) soit égal au produit du taux de rétention pour l'impôt sur les sociétés et de celui pour les dividendes. En France, cette dernière est violée dans des proportions très importantes. Du côté du financement par l'emprunt, le taux de rétention est égal à 70%. Du côté du financement par augmentation de capital, le taux de rétention est le produit de 67% et de 70%, soit 47%. Soit un net avantage pour le premier type de financement.

Il est difficile de mener une analyse d'incidence lorsque la structure financière n'est pas neutre. Il n'est pas sûr que les résultats essentiels dont il sera fait état en seraient gravement perturbés, tant que l'on ne distingue pas créanciers et actionnaires parmi ceux qui ont engagé du capital dans l'entreprise. L'analyse

d'incidence ferait apparaître des transferts de charge entre titulaires d'obligations et actionnaires. L'analyse traditionnelle dans les années 1940 et 1950 telle qu'elle ressortait des manuels de finance publique faisait apparaître une position très nuancée et très précautionneuse où la charge de l'impôt sur les sociétés était répartie en trois parts, une sur les actionnaires sous la forme d'une baisse du rendement du capital, une seconde sur les salariés sous la forme d'une baisse des salaires et une troisième sur les consommateurs sous la forme d'une hausse de prix. La confusion principale véhiculée par cette vision concernait la dimension temporelle de l'incidence. Les actionnaires vont bien-sûr être dans un premier temps ceux qui vont acquitter la taxe. Mais rapidement, l'épargne va désertier les placements à bas rendements. Ce mouvement va induire un changement dans l'équilibre du marché du capital. Cet afflux de capital dans d'autres compartiments va engendrer une baisse des rendements en raison de la loi des rendements décroissants. Ainsi, tous les segments du marché du capital vont avoir tendance à subir une baisse de rendement. Si le rendement des actions baisse, le taux d'intérêt réel sur les obligations, le taux de rendement sur les investissements fonciers et immobiliers et le taux d'intérêt réel sur les comptes bancaires vont également évoluer à la baisse. Si les actionnaires sont bien les vrais perdants dans le court terme, tant que les ajustements de prix et de salaires n'ont pas eu le temps de se réaliser, il n'en est pas de même à plus long terme lorsque les prix des produits vont être poussés à la hausse et les salaires à la baisse. Le processus de convergence du marché du capital vers un nouvel équilibre va ébranler à son tour les marchés du travail et des biens qui vont dès lors s'ajuster en conséquence.

La résultante de ces ajustements multiples est difficile à prévoir sans le recours à un modèle d'équilibre général tel que celui publié par Harberger [1962]. Cet article est devenu l'un des classiques de la science économique. Il présente un modèle qui réduit l'économie des Etats-Unis à une économie à deux secteurs, le secteur des sociétés et le reste des entreprises. Il est montré que l'impôt sur les sociétés n'est pas supporté par les seuls actionnaires, mais par tous les détenteurs de capitaux. Il

explore la possibilité que la taxe soit transférée sur le travail et la nature des changements de prix dans les deux secteurs. Harberger conclut que pour déterminer le potentiel de transfert de la taxe au travail ou à d'autres secteurs, il convient d'examiner le degré d'intensité capitalistique de chaque secteur, le degré de substituabilité des deux facteurs et l'élasticité de la demande pour les biens produits par les deux secteurs. L'essentiel de l'analyse consiste à déterminer ce qui est fixe, quelles sont les quantités relativement immobiles et qu'elles sont celles qui le sont moins, qu'il s'agisse de consommateurs ou des facteurs de production.

Incidence de l'impôt sur les sociétés en économie fermée

Dans une économie en autarcie, deux facteurs de production, travail et capital existent en quantités données et ne varient donc pas avec leurs rendements.

L'hypothèse que le montant d'épargne ne varie pas beaucoup avec le taux d'intérêt ne contredit pas forcément la théorie économique standard. En effet, une petite augmentation du taux d'intérêt a un effet théoriquement ambigu. D'une part, la constitution d'une épargne se révèle plus rentable et donc l'épargne est encouragée. D'autre part, le relèvement du taux d'intérêt se traduit par une hausse de la richesse intertemporelle de l'individu. L'individu peut désirer consommer plus aujourd'hui puisqu'il se sent plus riche et ce second effet va dans le sens d'une diminution de l'épargne. Les travaux économétriques ont eu jusqu'ici du mal à conclure à une grande sensibilité de l'épargne au taux d'intérêt dans une plage de valeurs raisonnables. La force de travail étant donnée, l'offre de travail est insensible au taux de salaire. Nous avons précédemment fait état de faibles valeurs pour l'élasticité de l'offre de travail au taux de salaire net. En

conséquence, si ces hypothèses de fixité du travail et du capital représentent incontestablement des limites, elles ne constituent pas forcément du moins des non-sens économiques.

Deux secteurs produisent des biens différents. Le secteur 1 est organisé en entreprises gérées en sociétés et le second en entreprises individuelles. Les facteurs de production sont parfaitement mobiles entre les deux secteurs. Ainsi à l'équilibre général, le taux de rendement du capital doit être égalisé entre les deux secteurs, tout comme le taux de salaire. Un impôt sur les sociétés est institué dans le secteur 1. Aucun impôt n'est institué dans le secteur 2. Il s'ensuit que le taux de rendement une fois le capital taxé dans le secteur 1 doit être égal au taux de rendement du capital dans le secteur 2. Le consommateur a les mêmes préférences qu'il soit salarié du secteur 1, du secteur 2, ou bien actionnaire du secteur 1 ou 2.

Le but de l'analyse est d'étudier comment l'introduction de l'impôt sur les sociétés modifie l'équilibre général de cette économie stylisée : comment va-t-elle perturber les rendements des facteurs à l'équilibre, les prix des produits, tout ceci par rapport à une situation de laisser-faire ? La situation de référence est donc une situation où les entreprises individuelles ne paient pas d'impôt du tout, ce qui nous éloigne évidemment du fonctionnement des économies réelles.

Peut-être la plus grande surprise - qui a beaucoup contribué à répandre l'analyse - est-elle la conclusion suivante. Le scénario dans lequel le capital supporte 100% de l'impôt sur les sociétés est loin d'être une curiosité intellectuelle. Loin de constituer un cas limite, il constitue une situation intermédiaire dans l'éventail des possibles.

Comment expliquer que le capital puisse supporter plus de 100% du montant de la taxe ? Une première raison tient dans ce que le coût pour l'économie comprend également la charge morte de la taxe. Quand une taxe est prélevée, les consommateurs perdent une partie de leur surplus, les producteurs perdent une partie de leur profit, et l'Etat encaisse un supplément de revenu. Sauf cas exceptionnel, ce supplément de revenu est inférieur à la perte de surplus du consommateur et du producteur.

La différence constitue la charge morte. Elle croît comme le carré de la taxe. En conséquence, il se peut très bien qu'un facteur ou qu'une catégorie supporte plus de 100% de la taxe. Elle supporte alors aussi tout ou partie de la charge morte.

Cette raison n'est pas la seule qui puisse être avancée. Notons tout d'abord que la situation dans laquelle le capital supporte 100% de la taxe correspond au cas d'école suivant. D'une part, les rendements d'échelle sont constants dans les deux secteurs. D'autre part, l'élasticité de substitution du capital au travail est égale à -1 dans les deux secteurs. Si ces deux hypothèses sont vérifiées, la fonction de production est de type Cobb-Douglas. Les préférences des consommateurs - elles aussi de type Cobb-Douglas - sont telles que la structure de consommation ne change pas lorsque les individus deviennent plus riches. Les individus consomment toujours pour des prix donnés la même proportion de biens produits par le secteur des sociétés et de biens produits par le secteur des entreprises individuelles.

Pour s'éloigner de ce cas d'école où le capital supporte complètement le poids total de la taxe, il convient de s'écarter de ces hypothèses, ce qui permet de mieux saisir la mécanique des forces. Deux effets sont à l'œuvre : un effet dit de production et un effet de substitution. Le calcul d'incidence dépend de l'intensité respective de ces deux effets. L'effet de production résulte de ce que la production baisse dans le secteur 1 en réponse à la baisse de la demande. Cette baisse de la demande résulte de la hausse des prix qui, elle-même, résulte de la hausse du coût de production dans ce secteur. La force de cet effet de production dépend de l'élasticité de la demande au prix du bien produit par le secteur 1. Plus la demande est élastique, et plus cet effet de production déprime la production du facteur 1. L'effet de substitution se manifeste dans le secteur des sociétés et provient de la hausse du coût d'usage du capital. Celui-ci a relativement augmenté par rapport au coût du travail. Toutes choses égales par ailleurs, cette hausse du prix relatif du capital va entraîner la recherche de techniques de production moins intensives en capital. L'intensité de cet effet de substitution est reliée à l'élasticité de substitution dans le secteur 1.

Nous avons ainsi décrit la mécanique des effets de premier tour. Comme les marchés sont interdépendants, ces effets de premier tour vont modifier l'équilibre sur les marchés des facteurs. Pour quelles raisons est-il probable que le rendement du capital diminue, et même diminue fortement ? L'effet de substitution nous dit que la demande de capital baisse dans le secteur 1, ce qui intrinsèquement diminue son prix puisque l'offre est fixe. L'effet de production diminue la production du secteur 1. Si ce secteur est plus capitalistique que le secteur 2 - une hypothèse hautement plausible puisqu'il s'agit du secteur des entreprises organisées en société, l'organisation en société se justifiant essentiellement par l'importance du capital social -, cela constitue une seconde raison pour que la demande de capital baisse. Ces deux effets se complètent pour expliquer que le taux de rendement du capital diminue dans toute l'économie.

Que se passe-t-il pour le facteur travail ? Les deux effets jouent en sens contraire. L'effet substitution pousse à l'utilisation accrue du facteur travail dans le secteur 1. Cet effet substitution est cependant tempéré par l'effet production qui joue à la baisse. En revanche, l'effet production favorise un accroissement de production dans le secteur 2 sous l'effet d'une hausse de la demande puisque le prix relatif du secteur 2 par rapport au secteur 1 a baissé. Comme nous avons supposé que le secteur 2 était plus intensif en travail, cela entraîne une hausse de la demande de travail dans le secteur 2. Ainsi, la demande de travail de travail augmente dans le secteur 2 et, peut-être aussi, dans le secteur 1. Comme nous avons supposé que l'offre est en quantité fixe, le salaire doit augmenter dans toute l'économie.

Ces effets de second tour entraînent d'autres ajustements. La hausse relative du prix du facteur travail par rapport au facteur capital que nous venons d'obtenir va par elle-même susciter une moins grande demande de travail à l'étape d'après et donc cette hausse des salaires va avoir tendance à s'amortir dans les phases subséquentes.

Si la description finale du nouvel équilibre sollicite un raisonnement mathématisé qui est en dehors de l'épure, il apparaît cependant probable que dans le cas d'un secteur de sociétés plus

capitalistique que le secteur des entreprises individuelles, les salaires vont augmenter dans toute l'économie. Cette seule constatation est suffisante pour démontrer intuitivement le résultat essentiel d'Harberger.

Si l'on en reste à la mesure de la charge de la taxe et que l'on exclut la prise en compte de la charge morte, alors l'incidence de la taxe est par définition égale à son montant. Si parmi les acteurs de l'économie, on trouve des gagnants qui voient leur situation s'améliorer (c'est semble-t-il le cas pour les salariés dans le modèle d'Harberger), il faut nécessairement que les capitalistes perdent plus que le coût total de la taxe, puisque le jeu est à somme nulle. C'est l'essence du résultat d'Harberger. Sous les hypothèses posées, mais pour une très grande plage de valeurs des paramètres (élasticité de la demande, élasticité de substitution, intensité capitalistique des secteurs), les capitalistes supportent plus que 100 % de l'instauration de l'impôt sur les sociétés par rapport au laisser-faire.

Ce résultat a été obtenu en économie fermée. Quelle portée peut-il avoir dans une économie mondialisée ? Une économie fermée peut être considérée comme une stylisation d'un monde où un grand groupe de pays fait varier simultanément le taux de taxe de l'impôt sur les sociétés. Les pays européens ont entamé au cours des vingt dernières années une baisse importante des taux de l'impôt sur les sociétés. Les taux statutaires sont ainsi passés de 50% à 30-35% en l'espace de vingt ans pour l'Europe occidentale. Cette baisse n'a pas été coordonnée, elle résulte d'un équilibre non coopératif. Des phénomènes de baisse ont également eu lieu dans d'autres parties du monde. Si on devait analyser plus avant l'incidence de ce type de baisse généralisée, la mécanique à l'œuvre n'en serait pas très différente en première approximation et on pourrait alors en déduire deux propositions qui pourraient être testées économétriquement.

La première proposition est que, toutes choses égales par ailleurs, le taux de rendement du capital a dû augmenter sur la période. Ainsi, les capitalistes mais aussi les propriétaires d'entreprises individuelles auraient constitué les principaux bénéficiaires de cette baisse d'imposition. La seconde proposition est que,

ceteris paribus et dans un modèle sans croissance, les salaires auraient pu être affectés et être tirés vers le bas. Ces deux énoncés restent difficilement testables dans la mesure où la clause *ceteris paribus* est tout sauf vérifiée. Nous examinons maintenant si ce résultat vaut lorsque l'économie s'ouvre au commerce extérieur.

Incidence fiscale de l'impôt sur les sociétés en économie ouverte

Il nous faut d'abord préciser dans quel contexte une économie ouverte peut se révéler adéquate pour décrire les phénomènes d'incidence de l'impôt sur les sociétés. Lorsqu'un pays isolé, fussent-ils les Etats-Unis, prend le parti de modifier le taux de l'impôt sur les sociétés, le modèle de l'économie ouverte semble adapté pour le décrire.

Le modèle d'économie ouverte contient comme cas particulier le modèle du petit pays où le taux de rendement du capital net d'impôt doit forcément s'ajuster au taux de rendement du capital dans le reste du monde, qui est une donnée. Ce modèle du petit pays est bien adapté afin de capter les effets de la baisse de l'impôt sur les sociétés intervenue en Irlande ou en Estonie. Toutefois, le modèle d'économie ouverte ne se résume pas à celui-ci.

Pour le cas d'un grand pays, on peut supposer que si le marché des capitaux fonctionne et est bien interconnecté, le taux de rendement marginal du capital doit s'égaliser entre le pays et le reste du monde. Le taux de rendement marginal net d'impôt dans le pays doit donc être égal au rendement marginal net d'impôt dans le reste du monde. Le taux de rendement dans le reste du monde n'est pas donné. En revanche, comme dans le modèle en économie fermée, le stock de capital dans le monde est fixé et ne varie pas face à un changement du taux de rendement. On en déduit qu'une baisse de l'impôt sur les sociétés en Europe

attire des capitaux venant du reste du monde. Dans le reste du monde, la fuite de capitaux augmente la rentabilité marginale du capital en raison de la loi des rendements marginaux décroissants. Dès lors, un mouvement de convergence pousse le taux de rendement du capital à la hausse, en Europe comme dans le reste du monde. On retrouve le phénomène de convergence vers un nouvel équilibre entre le secteur incorporé et non incorporé, obtenu en économie fermée.

Cette égalité des taux de rendement à travers les différents pays du monde doit se comprendre à égalité de classes de risque. Il est habituel de penser qu'il est plus risqué de placer son argent dans un pays en voie de développement ou dans une économie émergente que dans un grand pays développé. Ils n'appartiennent pas à la même classe de risque, pour de multiples raisons, plus grande volatilité des rendements due au fait que les pays sont petits et subissent donc plus les chocs économiques venant du reste du monde, d'autant qu'ils sont souvent plus intégrés au commerce international, mais aussi risques de nature politique et légale. L'égalité des taux de rendement doit donc se comprendre en intégrant une prime de risque pays.

Pour que la loi du taux de rendement unique continue de s'appliquer dans le monde entier après le changement du taux de taxe dans le pays concerné, il faut supposer que la prime de risque n'est pas impactée par le changement de taux. Cette hypothèse maintenue tout le long de cette section ne semble pas particulièrement gênante. Ainsi la classe de risque auquel appartient le pays ne change pas du fait de l'instauration d'un impôt sur les sociétés. En effet les éléments qui apparaissent ci-dessus dans le calcul de la prime de risque ne semblent pas dépendre de l'existence de l'impôt sur les sociétés.

Il est également supposé que la balance courante des paiements est en équilibre à la fois dans l'équilibre sans taxe et dans l'équilibre avec taxe. Dans la phase de transition entre les deux équilibres, bien évidemment la balance est en déséquilibre en raison du mouvement des capitaux entre le pays et le reste du monde.

La discussion s'organise autour d'un modèle d'économie ouverte (Harberger [1995] et [2008]). Ce modèle a l'avantage de présenter beaucoup de points communs avec le modèle d'économie fermée. Ainsi, si les conclusions changent, ce n'est pas en raison d'un changement sur des hypothèses auxiliaires mais bien en raison du passage de l'économie fermée à l'économie ouverte. Les hypothèses non évoquées sont par principe identiques au modèle d'économie fermée.

La distinction nouvelle porte maintenant sur l'existence de deux types de bien. Les biens qui font l'objet d'un échange sur le marché mondial et les autres. Sans autre forme de procès, nous qualifions les premiers de biens échangeables et les autres de biens non échangeables.

Le croisement des deux types de classification, entre les biens échangeables et non échangeables et les biens soumis à l'impôt sur les sociétés et les autres, aboutit à considérer quatre types de secteurs.

Le premier secteur, dit manufacturier, produit des biens échangeables par des sociétés. Le second secteur, dit agricole produit des biens échangeables par des entreprises individuelles. Le troisième secteur, dit « transport et réseaux », produit des biens non-échangeables par des sociétés. Il comprend en particulier les entreprises de transport ferroviaire et aérien, le secteur de l'énergie, de la distribution de l'eau, des services de téléphonie. On pourrait aussi y ajouter les banques et assurances. Le quatrième secteur, dit du commerce, des services et construction, produit des biens non échangeables par des entreprises individuelles. La construction, la restauration et les services à la personne font partie de ce secteur.

Ces quatre secteurs ne produisent que des biens finaux demandés par les consommateurs et non des biens intermédiaires qui serviraient comme facteurs de production dans d'autres secteurs. La présence d'une matrice d'échanges inter-industriels complique l'analyse. L'absence de la modélisation de tels échanges est plus particulièrement gênante pour le cas du secteur manufacturier.

On raisonne sur les effets de l'introduction de l'impôt sur les sociétés dans les deux premiers secteurs, les autres n'étant pas du tout affectés par aucun autre type de taxe. L'hypothèse d'économie ouverte implique que l'on doit prendre position sur la façon dont se définissent les prix dans le secteur manufacturier dans lequel se concentre l'essentiel des échanges internationaux. Il est supposé qu'il existe un marché mondial sur lequel s'équilibre la demande et l'offre mondiale de biens échangeables. La loi du prix unique s'applique donc en toute rigueur. Dans l'hypothèse du petit pays, il est normal de supposer que les prix mondiaux ne sont pas affectés par la politique fiscale d'un petit pays tout comme le rendement mondial du capital en est supposé indépendant. Donc le prix des biens manufacturiers dans le petit pays est donné par le prix mondial. Dans le cas des Etats-Unis ou de l'Europe, il faut supposer qu'une hausse de la demande provenant de l'une de ces deux zones se traduit par une hausse de la demande mondiale et donc possiblement par une hausse des prix au niveau mondial. La présence de rentes de monopole telles que celles dont peuvent disposer Microsoft ou Mercedes au niveau mondial, qui peuvent fixer leurs prix en ne tenant compte que de la demande mais pas de leurs concurrents puisqu'ils dominent très largement leur marché mondial respectif, n'est pas retenue ici. Nous évoquerons ce point plus loin. Nous examinons tout d'abord l'incidence fiscale dans le cas du petit pays.

Hypothèse du petit pays

Le secteur manufacturier joue un rôle pivot dans la dynamique vers un nouvel équilibre général. Dans ce secteur, le prix et le rendement du capital net d'impôt sont fixés au niveau international. L'introduction de l'impôt sur les sociétés qui se traduit par une hausse du prix de revient doit nécessairement être compensée par une baisse des salaires réels. Le facteur travail dans le secteur manufacturier ne peut pas échapper à ce transfert de charge car il est supposé immobile. Les salaires ne peuvent pas durablement baisser dans un seul secteur sauf dans une période

transitoire. Comme le facteur travail est mobile entre les secteurs au sein même du pays considéré, cette baisse de salaire dans le secteur manufacturier va entraîner une fuite de la main-d'œuvre vers d'autres secteurs. Cette arrivée de compétences concurrence les salariés existants et fait à son tour baisser les salaires dans les trois autres secteurs de l'économie.

Ce raisonnement fonctionne s'il existe une seule sorte de travail ou si la gamme des compétences exigées dans tous les secteurs est comparable. Cette hypothèse est bien vérifiée pour le secteur dit des transports et réseaux. Elle l'est sans doute un peu moins pour les secteurs d'entreprises individuelles où la nécessité de recourir à du travail très qualifié après des études supérieures longues est moins forte que dans les secteurs incorporés. En conséquence, sous l'hypothèse d'un marché du travail unique, la baisse des salaires d'abord constatée dans le secteur manufacturier se répand dans toute l'économie.

Dans le secteur agricole, la baisse des salaires, sans que le prix des produits agricoles ne varie puisqu'il est fixé internationalement, ne peut se traduire que par la hausse de la rente foncière. Ainsi, les propriétaires fonciers apparaissent comme des gagnants nets au jeu de l'incidence.

Dans le secteur du commerce, des services et de la construction, la baisse des salaires accroît théoriquement la rentabilité du capital. Mais celle-ci est supposée s'égaliser avec celle du secteur manufacturier qui est elle-même donnée par le taux de rentabilité au niveau mondial. La loi d'airain de la concurrence pure et parfaite implique nécessairement une baisse des prix dans ce secteur dont vont bénéficier les consommateurs. Ainsi, les consommateurs figurent parmi les gagnants nets de l'instauration de l'impôt sur les sociétés et ce d'autant plus qu'ils consomment en grande quantité des services et qu'ils sont propriétaires.

Il reste à étudier l'impact de l'impôt sur les sociétés sur le secteur des transports et réseaux. Celui-ci est redevable de l'impôt par définition et donc le coût d'utilisation du capital y augmente. Par ailleurs, la baisse des salaires s'y est transmise, donc le coût d'utilisation du travail y baisse. Si ce secteur présente exactement les mêmes caractéristiques productives que le secteur

manufacturier, à savoir une intensité capitalistique et une élasticité de substitution identiques, alors le prix de ses produits doit rester le même, puisque telle est la situation qui prévaut pour le secteur manufacturier. Toutefois, le secteur des transports et réseaux est réputé compter parmi les secteurs à haute intensité capitalistique et il est très vraisemblable qu'elle y dépasse celle du secteur industriel. En revanche, l'élasticité de substitution du travail non qualifié au facteur de production agrégé capital/travail qualifié est la même quel que soit le secteur considéré en France. On peut donc supposer sans autre forme de procès que l'élasticité de substitution est la même dans ce secteur que dans le secteur manufacturier. En mettant ensemble ces deux hypothèses, la hausse du coût du capital doit l'emporter sur la baisse du coût du travail et donc le coût de revient dans ce secteur doit augmenter. Les ménages qui consomment ce type de biens et services plus particulièrement s'en trouveront pénalisés.

En définitive, dans l'hypothèse du petit pays, le travail supporte l'essentiel du fardeau de l'impôt sur les sociétés : les actionnaires ne sont nullement affectés. De plus, les propriétaires fonciers et les consommateurs de services font partie des gagnants, alors que les consommateurs de transport et de réseaux sont des perdants.

La comparaison avec les résultats obtenus en économie fermée indique un renversement complet des conclusions s'agissant du fardeau fiscal du travail et du capital. Les conséquences sont diamétralement opposées, le capital se trouvant supporter l'essentiel de la taxe en économie fermée alors que c'est le travail qui est pénalisé en économie ouverte. Les autres conséquences en économie ouverte témoignent bien d'un phénomène de diffusion à l'ensemble de l'économie en positif ou en négatif. Par le même raisonnement qui nous a amené à déduire, en économie fermée, que le capital supportait plus de 100% du poids de la taxe car il existait des gagnants, nous pouvons également conclure qu'en présence de gagnants potentiels le travail peut supporter plus de 100% du poids de la taxe.

Ce scénario convient très bien pour décrire la situation d'un pays comme l'Irlande. La baisse de l'impôt sur les sociétés

dans ce pays était complètement dans l'intérêt des travailleurs irlandais. Dans l'hypothèse du petit pays, aucun acteur du reste du monde n'est affecté par l'instauration de l'impôt sur les bénéfices.

Hypothèse du grand pays

Nous abordons maintenant l'hypothèse du grand pays qui permet de décrire des économies comme les Etats-Unis ou l'Union européenne qui possède un quart du capital mondial. Dans ce cadre, le taux de rendement mondial et le prix des biens manufacturiers ne vont pas rester constants.

Le taux de rendement mondial du capital après impôt va baisser suite à l'introduction de l'impôt sur les sociétés soit en Europe, soit aux Etats-Unis. Le taux de rendement du capital net d'impôt aux Etats-Unis s'établit entre 8% et 9% sur série longue. On peut donc supposer que c'est le taux mondial également, à la prime de risque différentielle près.

Harberger [2008], que nous allons suivre ici, fait l'hypothèse que le taux de rendement du capital pourrait augmenter d'un point si l'impôt sur les sociétés était supprimé. Donc le point de départ est que l'instauration de l'impôt sur les sociétés aux Etats-Unis a pour effet de réduire d'un point le taux de rendement du capital dans le monde entier. La perte de valeur d'un point de rendement de capital mondial se trouve en effet être du même montant que celui des recettes de l'impôt sur les sociétés aux Etats-Unis.

L'analyse dépend ensuite de savoir si les firmes américaines du secteur manufacturier sont en mesure ou non de répercuter sur les consommateurs une partie de la hausse du coût d'usage du capital. Il faut donc imaginer deux scénarios et regarder si les résultats en dépendent nettement ou non. Dans le scénario de concurrence parfaite, le pouvoir de monopole des entreprises américaines est supposé trop faible pour qu'elles répercutent dans leur prix la hausse du prix de revient. Dans le scénario de concurrence imparfaite, leur pouvoir de monopole est suffisant

pour qu'elles fassent payer au consommateur une partie de la hausse du coût de revient provenant de l'introduction de l'impôt sur les sociétés. Quel que soit le scénario, le reste du monde est affecté par la mesure fiscale américaine. La fuite des capitaux des Etats-Unis vers l'étranger fait baisser le taux de rendement du capital à l'étranger, ce qui heurte donc les capitalistes du reste du monde. Parallèlement, la fuite des capitaux fait monter le taux de rendement du capital net d'impôt aux Etats-Unis. Le nouvel équilibre du marché du capital est atteint quand le taux de rendement net d'impôt aux Etats-Unis égalise le taux de rendement à l'étranger. Les capitalistes étrangers subissent donc la hausse de la taxe à due concurrence de l'importance qu'ils représentent dans le capital mondial. Si le capital mondial est détenu aux trois-quarts par le reste du monde, la taxe est supportée aux trois-quarts par le reste du monde. Les Etats-Unis exportent la charge fiscale de la taxe.

La suite des développements dans le reste du monde est assez difficile à décrire sans faire d'hypothèses supplémentaires. On peut toutefois affirmer que les sorties de capitaux américains vont s'investir forcément dans l'un des quatre secteurs. Cette demande de capital accrue, qui équilibre la hausse de l'offre, provient d'une substitution du capital au travail liée à la baisse du prix relatif du capital ainsi que d'une hausse de la production stimulée par l'augmentation de la demande causée par la baisse des prix à la production.

La situation des salariés étrangers est assez ambiguë, tout comme celle des propriétaires fonciers étrangers. Il est assez difficile de savoir si les salaires étrangers vont augmenter ou diminuer. Cela dépend en effet de l'ampleur respective de l'effet de production, qui pousse à une plus forte demande de travail, et de l'effet de substitution, qui joue dans le sens opposé. En revanche, les consommateurs étrangers apparaissent comme des gagnants nets alors que les capitalistes étrangers sont des perdants nets.

L'intérêt de cette analyse est de faire prendre conscience que les mesures fiscales dans un grand pays du type Etats-Unis ou Union européenne peuvent avoir des répercussions à l'étranger

assez insoupçonnées. Il est donc très légitime pour les Etats-Unis ou l'Union européenne de s'intéresser de près à l'évolution réglementaire et fiscale de l'autre côté de l'Atlantique.

Nous concentrant maintenant sur la situation au sein des Etats-Unis, il apparaît de façon certaine que les capitalistes américains, comme les capitalistes étrangers, sont des perdants nets. Dans le cas où les producteurs américains du secteur manufacturier sont des preneurs de prix, la hausse du coût du capital doit forcément être compensée par une baisse du coût du travail qui se répand dans toute l'économie.

A partir de là, la mécanique reste très comparable à celle de la petite économie. Le chiffrage approximatif d'Harberger aboutit pour le scénario concurrentiel à un transfert de charge du montant de l'impôt sur les sociétés vers les salariés de 130% et donc à un phénomène de surcompensation au détriment de cette catégorie. Les capitalistes et les propriétaires fonciers apparaissent comme des gagnants nets pour 15% chacun, ces chiffres étant obtenus en tenant compte à la fois des gains sur les revenus et de ceux obtenus sur les prix. Par exemple, les capitalistes sont perdants comme titulaires de revenu mais gagnants comme consommateurs.

Le chiffrage du scénario de concurrence imparfaite donne curieusement des valeurs très comparables. Cette fois-ci, les producteurs américains du secteur manufacturier sont supposés disposer d'un avantage monopolistique. De ce fait, ils peuvent répercuter une partie de la hausse de leur coût de revient dans leur prix de vente. Dans l'exemple, il est supposé qu'ils peuvent répercuter la moitié de la hausse du prix de revient. L'autre moitié est forcément compensée par une baisse des salaires. Il est donc normal que ce scénario soit moins sombre pour les travailleurs et effectivement selon les calculs d'Harberger, ils n'acquittent que 96% de la taxe. Les propriétaires terriens sont toujours des bénéficiaires à hauteur de 8% et les capitalistes deviennent des perdants à hauteur de 12%.

La leçon qui émerge de cet exercice est qu'en économie ouverte, la différence entre petit pays et grand pays dans l'analyse d'incidence de l'impôt sur les sociétés ne semble pas produire

de conclusions radicalement différentes. C'est toujours le travail qui supporte pratiquement l'essentiel de la taxe. Cette conclusion vaut donc *mutatis mutandis* pour la France, qui est un pays intermédiaire entre le petit pays comme l'Irlande et le grand pays comme les Etats-Unis.

Concurrence imparfaite et résultats empiriques

Nous approfondissons maintenant la question de la concurrence imparfaite et présentons quelques résultats empiriques.

Impôt sur les sociétés et rente de monopole

Nous avons maintenu l'hypothèse concurrentielle dans presque tous les développements précédents. Il serait simplement hasardeux d'affirmer que les profits des grandes sociétés, et en particulier des grandes firmes multinationales, ne comprennent pas des éléments de rente monopolistique. La course à la grande taille n'a pas pour unique objet la recherche de position dominante, c'est aussi une course aux rendements d'échelle. Néanmoins, le fait de pouvoir devenir un faiseur de prix dans son secteur rend la gestion plus aisée.

L'incidence de l'impôt sur les sociétés dans ce cas doit être amendée d'une manière importante. La rente de monopole fonctionne comme une taxe privée prélevée sur les consommateurs. L'impôt sur les sociétés frappe donc à la fois le profit « normal », qui résulte de la rémunération du capital, et la rente de monopole. La remarque suivante est alors essentielle. Le monopoleur ne modifie pas sa règle de comportement, que son profit soit taxé ou non. Le prix et la quantité auxquels il vend est indépendant du taux de l'impôt sur les sociétés. Il en résulte forcément qu'il subit à 100% la répercussion de l'impôt sur les sociétés. L'impôt privé net que représente alors la

rente de monopole est réparti entre l'Etat et les actionnaires. Dès lors, si l'on veut redistribuer ou socialiser les profits de monopole, l'impôt sur les sociétés représente un moyen de le faire qui est inoffensif du point de vue de l'efficacité économique. Cela plaide éventuellement pour un aménagement à la hausse de l'impôt sur les sociétés en cas avéré de monopole. Cette situation monopolistique se retrouve assez souvent dans le secteur des transports ou réseaux du fait d'une situation de monopole naturel et des lourds investissements requis. Il faut toutefois indiquer que cette surtaxe ne rendra pas le monopole plus efficient, c'est-à-dire que cela ne le conduira pas à produire davantage à un prix moindre.

Vérification empirique

Très récemment, des tentatives se font jour pour essayer de tester les prédictions des théories en matière d'incidence de l'impôt sur les sociétés.

Une des premières tentatives a été celle de Mulligan [2002]. Constituant des séries indépendantes du taux d'intérêt avant taxe et après taxe sur longue période (un siècle), il conclut que les séries temporelles sont compatibles avec un peu de transfert de charge fiscale du capital vers le travail dans le court terme mais avec beaucoup de transfert dans le long terme. Les données sont par contre incompatibles avec un phénomène de sur-ajustement où les taux de rendements nets du capital après taxe augmenteraient par rapport à la situation sans taxe.

Une série de travaux récents (Arulampalan *et al.* [2008] ; Hasset et Mathur [2006] ; Felix [2006] et Aus dem Moore et Kasten [2009a] et [2009b]) présentent des résultats sur la relation entre les variations de l'impôt sur les sociétés et les variations de salaires réels. Les bases statistiques utilisées sont constituées par des données individuelles d'entreprise en panel. Un des intérêts de se focaliser sur l'effet de l'impôt sur les sociétés sur les salaires est d'éviter les erreurs de mesure concernant le calcul du taux de rendement du capital qui se révèle notoirement compliqué à établir. Certains problèmes délicats posés par les prix de transfert sont ainsi évités, de même que les problèmes liés aux changes

dans le cas des firmes multinationales. En dépit de leurs différences méthodologiques, tous ces articles concluent que le salaire subit une partie très substantielle de l'impôt sur les bénéfices.

Arulampalan *et al.* [2008] estiment qu'un 1\$ d'impôt sur les bénéfices en plus réduit les salaires de 92 centimes à long terme. Ce résultat est remarquablement proche des résultats théoriques obtenus par Harberger pour les États-Unis dans l'optique de concurrence imparfaite. Felix [2006] estime qu'une augmentation de 10% de l'impôt sur les sociétés diminue le salaire brut annuel de 7%. Son estimation pour les États-Unis conduit à une charge sur le travail quatre fois plus importante que le montant de l'impôt sur les sociétés. Hasset et Mathur [2006] concluent aussi dans le même sens. Une hausse de 1 % du taux de l'impôt sur les sociétés est associée à une baisse de 1% du taux de salaire. Tous ces articles tiennent compte de la répartition de la charge morte.

Aus dem Moore et Kasten [2009a], utilisent une base de données d'entreprises allemandes, françaises et britanniques. D'après eux, les structures économiques de ces trois pays sont proches et les tailles des économies très comparables. Suivant les méthodes d'estimation, ils obtiennent au point médian de la distribution d'entreprises, qu'une hausse de 1\$ de l'impôt sur les sociétés par employé se traduit par une baisse de salaire comprise entre 80 centimes et 117 centimes.

Aus dem Moore et Kasten [2009b] toujours à partir de la même base de données, testent les effets de l'impact de la réforme introduite en 2000 de l'impôt sur les sociétés manufacturières en Allemagne. Le taux qui s'établissait auparavant à 30% pour les profits distribués et 40% pour les profits réinvestis ont été unifiés à 25%. Ils comparent la réaction des firmes allemandes en matière de politique salariale par rapport aux firmes britanniques dont le taux de l'impôt sur les sociétés n'a pas bougé au cours de la période. Les firmes britanniques jouent donc le rôle de groupe de contrôle pendant que les firmes allemandes occupent celui du groupe de traitement dans une expérience dite quasi naturelle. Au moyen d'une méthode d'estimation de doubles

différences, ils montrent que les salaires allemands ont augmenté plus vite que les salaires britanniques, l'écart étant de 1,21%.

Enfin, Desai *et al.* [2007] emploient une stratégie d'identification complètement différente pour aborder la même question. Ils utilisent des données agrégées concernant les activités des firmes américaines dans 50 pays sur une période de quatre années. Ils recherchent l'effet conjoint des variations d'impôt sur les sociétés sur le taux de profit et les salaires. En fixant la somme des effets à 100%, et donc en laissant de côté la répartition du poids de la charge morte, ils trouvent qu'entre 45% et 75% de l'impôt sur les sociétés sont payés par le travail, le reste étant supporté par le capital.

Conclusion pour la France

Conclure en 2009 qu'une partie très substantielle de l'impôt sur les bénéfices pour un pays de taille moyenne comme la France, très inséré dans les échanges internationaux, ne repose pas sur les épaules des salariés reviendrait à penser qu'à la fois les analyses théoriques et les estimations empiriques des économistes sont totalement erronées.

Une baisse de l'impôt sur les sociétés serait de nature à améliorer le niveau des salaires réels à long terme. Il convient de garder ce résultat à l'esprit dans le cadre de la discussion du partage de la valeur ajoutée et des profits. Il ne faut pas oublier dans cette discussion la part des profits revenant à l'État sous la forme de l'impôt sur les sociétés.

Si l'analyse d'incidence conduit à penser que le facteur travail supporte la plus large partie d'un impôt sur le capital, comment pourrait-il en être autrement pour les impôts acquittés sur le travail ?

Laurent Simula est chercheur à l'université d'Uppsala et au Uppsala Center for Fiscal Studies et membre de l'Institut d'économie publique (IDEP).

*Adresse: Uppsala University, Uppsala Center for Fiscal Studies et Institut d'Economie Publique (IDEP), Department of Economics, P.O. Box 513, SE-75120 Uppsala, Suède.
Tél. : +46 18 471 15 95. Fax : +46 18 471 14 78. E-mail : laurent.simula@nek.uu.se*

Alain Trannoy est directeur d'études à l'école des Hautes études en sciences sociales et membre du GREQAM-IDEP.

Adresse: EHESS, GREQAM et Institut d'économie publique (IDEP), Centre de la Vieille Charité, 2 rue de la Charité, 13236 Marseille cedex 02, France.

E-mail : alain.trannoy@univmed.fr

Références

- K. J. Arrow et G. Debreu [1954] : *Existence of an Equilibrium for a Competitive economy*, **Econometrica**, 22, pp. 265-290.
- W. Arulampalan, M.P. Devereux et G. Maffini [2008] : *The Direct Incidence of Corporate Income Tax on Wages*, **Oxford University Centre for Business Taxation**.
- N. Aus dem Moore et T. Kasten [2009a] : *Shifting the Burden ? The Direct Incidence of Corporate Income Taxation*.
- N. Aus dem Moore et T. Kasten [2009b] : *Do Wages Rise when Corporate Tax Rates Fall ? Difference-in-Difference Analyses of German Business Tax Reform*.
- A. Bennassy-Quéré, N. Goyalraja et A. Trannoy [2007] : *Tax and Public Input Competition*, **Economic Policy**, 50, pp. 387-430.
- S. Cazes, T. Chauveau et R. Loufir [1992] : *L'avenir des retraites dans un modèle d'équilibre général calculable*, **Revue d'économie financière**, 23, pp. 109-134.
- Y. Decreux et H. Valin [2007] : *Mirage, Updated Version of the Model for Trade Policy Analysis: Focus on Agriculture and Dynamics*, CEPII working paper, 2007-15.
- M.A. Desai et J.R. Hines Jr. [2007] : *Labor and Capital Shares of the Corporate Tax Burden: International Evidence*, Harvard University.
- R.A. Felix [2006] : *Passing the Burden: Corporate Tax Incidence in Open Economics*, University of Michigan.
- C. Gianella et P. Lagarde [1999] : *Productivity of Hours in the Aggregate Production Function: An Evaluation on a Panel of French Firms from the Manufacturing sector*, INSEE working paper, G9918.
- A. Harberger [1962] : *The Incidence of the Corporation Income Tax*, **Journal of Political Economy**, 70, pp. 215-240.
- A. Harberger [2008] : *The Incidence of the Corporation Income Tax Revisited*, **National Tax Journal**, 61, pp. 303-312.
- K.A. Hassett et A. Mathur [2006] : *Taxes and Wages*, **American Enterprise Institute**, working paper 28.
- J.-P. Laffargue [2000] : *Effet et financement d'une réduction des charges sur les bas salaires*, **Revue économique**, 51, pp. 489-498.
- J. Le Cacheux et V. Touzé [2002] : *Les modèles d'équilibre général calculable à générations imbriquées : enjeux, méthodes et résultats*, **Revue de l'OFCE**, 80, pp. 87-113.
- J. Mercenier [2002] : *An Applied Inter-temporal General Equilibrium Model of Trade and Production with Scale Economies, Product Differentiation and Imperfect Competition*, in A. Fossati et W. Wiegard, **Policy Evaluation with Computable General Equilibrium Models**, pp. 85-104, Routledge.
- C. Mulligan [2002], *Capital Tax Incidence: First Impressions from the Time Series*, NBER working papers, 9374.
- N. Ruiz et A. Trannoy [2008] : *Le caractère régressif des taxes indirectes : les enseignements d'un modèle de micro-simulation*, **Economie et statistiques**, 413, pp. 21-26.