



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Économie spatiale et économie publique

Alain GUENGANT

Spatial economics and public economics

Key-words:

median voter, congestion costs, tax competition, fiscal capitalization

Summary — *The article gives a survey of recent developments in local public economics based on the main international journals in this field. The evolution in the last ten years is characterized by an increasing focus on the spatial dimension. If spending behavior models still emphasize a non-spatial approach, models of tax competition now begin to take this dimension more explicitly into account. However, models of land capitalization still provide the most accurate analysis of the interaction between space and the supply of local public goods, especially since they are enriched by the contributions of the new economic geography.*

Economie spatiale et économie publique

Mots-clés:

électeur médian, coûts de congestion, compétition fiscale, capitalisation fiscale

Résumé — L'article propose une recension des développements récents de la littérature consacrée à l'économie publique locale. La présentation s'appuie sur les travaux publiés dans les principales revues internationales de la discipline. La succession des thèmes traités depuis une dizaine d'années se caractérise par une attention croissante accordée à la dimension spatiale de l'économie publique locale.

En effet, si les modèles de comportement de dépenses continuent de privilégier une approche a-spatiale, les modèles de concurrence fiscale et de compétition territoriale amorcent une prise en compte plus explicite de la dimension spatiale. Toutefois, l'approfondissement des interactions entre l'espace et la fourniture des biens publics locaux reste le fait des modèles de capitalisation foncière, enrichis récemment des apports de la nouvelle économie géographique.

* CREREG, Université de Rennes 1, Faculté des sciences économiques, 7, place Hoche, 35065 Rennes cedex
e-mail: guengant@univ-rennes1.fr

DEPUIS les années 70, l'économie publique locale bénéficie d'un flux continu et abondant de publications dans les revues internationales spécialisées mais aussi généralistes. En revanche, le couplage de l'économie publique et de l'économie spatiale demeure paradoxalement assez peu exploré, du moins jusqu'au début des années 90. A ce titre, la publication, sous la direction de Gérard-Varet et Thisse, d'un numéro spécial des *Annales d'économie et de statistique* (1997) sur le thème « Économie publique locale et économie géographique » illustre la nouvelle orientation de la recherche économique, consacrée au secteur public local.

Une présentation complète de la littérature dépasserait le cadre de cet article. De ce fait, le propos se limitera aux développements les plus récents de l'économie publique décentralisée, à partir d'un bref « *survey* » des principaux articles publiés depuis une dizaine d'années. L'exposé ne prétend donc pas être exhaustif, même si les thématiques essentielles sont abordées. Il est composé de trois parties.

Le caractère a-spatial de nombreux modèles de l'économie publique locale répond au souci de simplifier la formulation pour cerner plus commodément les implications micro-économiques de l'indivisibilité des biens publics locaux. La solution la plus commode consiste à postuler la permanence des localisations résidentielles et économiques pour centrer la problématique sur le choix des consommations collectives et, en définitive, sur les comportements de dépenses et d'imposition des autorités locales. Dans cette première famille de modèles, l'espace constitue une dimension implicite de l'analyse.

Avec l'étude de la concurrence fiscale et de la compétition territoriale s'amorce une intégration plus explicite de l'espace dans une deuxième famille de modèles. L'hypothèse décisive consiste à supposer la mobilité, en général parfaite, de la population et des investissements face à l'immobilité des biens publics locaux. La question centrale est d'apprécier l'efficacité de la décision publique, à la fois en fonction du mode de taxation des contribuables mobiles et des stratégies de compétition territoriale des acteurs locaux. La dimension spatiale se réduit ici à l'existence de localisations alternatives pour les ménages et les entreprises.

Enfin, la troisième famille de modèles s'attache à intégrer plus complètement l'espace par la prise en compte des coûts de transport et des interactions entre les choix publics locaux et la formation de la rente foncière dans un contexte d'immobilité des biens publics localisés et de mobilité des usagers et des contribuables. La question centrale est alors d'évaluer l'efficacité des processus de capitalisation foncière, notamment comme révélateurs des bénéfices sociaux procurés par l'action publique.

LE CHOIX DU NIVEAU OPTIMAL DES BIENS PUBLICS LOCAUX

À la différence d'un bien privé, un bien public est, par définition, consommé en quantité égale par tous les usagers, même si ceux-ci en retirent un bénéfice subjectif différent suivant leurs préférences. La quantité consommée n'est pas affectée par le nombre de consommateurs simultanés dans le cas d'un bien public pur, ou indivisible, au sens de Samuelson. La présence simultanée du bien public pur dans toutes les fonctions d'utilité des consommateurs génère une externalité technologique. En revanche, la quantité consommée diminue avec l'accroissement des consommateurs quand le bien public est impur, ou divisible, c'est-à-dire soumis à un effet d'encombrement ou de congestion. Un bien public impur suppose un partage des consommations.

Le caractère local du bien public résulte de l'existence d'une zone de fréquentation délimitée par le coût d'accès au lieu d'offre en termes de temps et de dépense de transport. Toutefois, la dimension spatiale est le plus souvent non spécifiée et assimilée à une simple contrainte de localisation ponctuelle.

Compte tenu des propriétés techniques des biens publics locaux, deux questions essentielles se sont posées d'entrée : d'une part, à quel niveau la quantité optimale de consommation collective doit-elle être fixée dans chaque localité ? D'autre part, en pratique, les biens publics locaux sont-ils indivisibles ou au contraire divisibles, donc soumis à des processus de congestion ?

Les comportements de choix des biens publics locaux

De multiples modèles de choix des biens publics locaux existent. Tous ne sont pas toutefois susceptibles d'être confrontés aux faits. En outre, certains se réfèrent à une situation de mobilité des contribuables (essentiellement le modèle « entrepreneurial ») et d'autres, au contraire, à une situation d'immobilité. Dans ce dernier cas, deux conceptions du choix public sont proposées, plus complémentaires que rivales : la conception démocratique ou politique, et la conception bureaucratique.

Le modèle standard privilégie la solution du choix démocratique fondé sur le théorème de l'électeur médian. Le modèle démocratique postule, d'une part, un objectif dominant de réélection pour les autorités locales et, d'autre part, un rôle décisif du votant disposant de la pseudo-fonction de demande médiane pour le bien public, ou plus exactement pour un montant agrégé de biens publics locaux. Aucun modèle n'offre actuellement un traitement satisfaisant du choix d'une gamme diversifiée et variable de biens publics locaux.

Si le modèle de l'électeur médian suscite de nombreuses interrogations, voire des critiques parfois vigoureuses, sa capacité explicative des disparités observées de dépenses et d'imposition entre collectivités locales s'avère, à l'expérience, relativement élevée et supérieure, en général, aux modèles alternatifs. D'où son usage dominant dans la littérature appliquée. Le recensement réalisé par Derycke et Gilbert (1988) témoigne de l'universalité du modèle, mais aussi de la diversité des élasticités, prix et revenu, estimées d'un pays et/ou d'un type de collectivités locales à l'autre. Cependant des constantes apparaissent. Ainsi, la demande de consommations collectives de proximité possède une élasticité-revenu généralement positive. L'ampleur de l'élasticité-prix négative dépend du degré de concentration territoriale de la richesse fiscale, en pratique de l'importance relative de la taxation des entreprises au lieu de production par rapport à l'imposition des ménages au lieu d'habitation. De ce fait, l'effet-prix conditionne étroitement les choix budgétaires locaux dans les pays utilisant une imposition à grand rendement sur les activités économiques, comme en France. En revanche, l'effet revenu domine dans les pays appliquant une taxation, sinon exclusive, du moins principale sur les résidents, comme en Suisse.

Les développements récents du modèle démocratique ont été menés dans plusieurs directions. Tout d'abord, les nouvelles techniques d'estimation, par exemple les modèles à seuils, permettent de lever l'hypothèse, retenue jusqu'alors, d'uniformité des élasticités pour toutes les localités. L'économétrie permet désormais d'identifier, de façon endogène, des « clubs » homogènes de collectivités locales caractérisés par des élasticités différentes (Guengant, Tavéra, 2000). L'amélioration des méthodes d'ajustement contribue en retour à renforcer le pouvoir explicatif et la cohérence du modèle.

Ensuite, de nombreux travaux ont porté sur l'impact des subventions, à la suite du constat d'une double anomalie des résultats statistiques par rapport aux prédictions théoriques. Les estimations économétriques montrent, pour la plupart des pays, une propension plus élevée des collectivités locales à dépenser les subventions forfaitaires, reçues par exemple de l'État, que les revenus des contribuables. Or, le théorème de l'électeur médian prédit l'égalité des propensions marginales précédentes. L'explication de la différence, connue sous le nom de « *flypaper effect* », a fait l'objet récemment de nombreuses publications, avec un « *survey* » de Bailey et Connolly (1998) et un article de fond de Turnbull (1999).

L'origine du « *flypaper effect* » suscite toujours des analyses contradictoires. Certains auteurs y voient un simple artéfact produit par l'utilisation de tests économétriques inadaptés (Megdal, 1987) ou par un diagnostic incorrect de la nature des subventions, supposées forfaitaires mais en réalité proportionnelles (Zampelli, 1986). D'autres s'attachent à rechercher l'explication de l'anomalie du côté soit de la demande, soit de

l'offre des biens publics locaux. Dans la première optique, le phénomène de « papier collant » est imputé principalement aux asymétries d'information, donc à l'illusion fiscale créée par la complexité des financements publics aux yeux des électeurs et des contribuables locaux (Winer, 1983), ou encore aux incertitudes de l'environnement fiscal (Turnbull, 1992). Dans la seconde optique, l'effet de « papier collant » est attribué, soit au caractère « incrémentaliste » de la fixation des budgets (Filimon *et al.*, 1982), soit aux comportements bureaucratiques des décideurs (Breton et Wintrobe, 1975).

Les observations révèlent également une asymétrie des effets des subventions sur les dépenses locales. Si l'augmentation des subventions favorise une hausse des dépenses, une baisse est en général sans impact. Gramlich (1987) et Stine (1994) se sont attachés à étudier cette nouvelle anomalie de type « effet de cliquet ».

Renouvelant l'analyse des subventions aux collectivités locales, Boadway *et al.* (1999) et Lockwood (1999) proposent une approche originale en termes d'assurance. La nouvelle thématique traduit l'intérêt croissant de l'économie publique locale pour la question des risques fiscaux locaux, liés notamment à la mobilité des assiettes imposables ; sujet abordé dans le point suivant sur la compétition fiscale territoriale.

Enfin, de plus en plus de travaux examinent l'incidence des interactions entre collectivités locales sur le choix de l'électeur médian. Les analyses portent à la fois sur les interactions horizontales et verticales. Dans la première optique, les développements portent notamment sur le mimétisme fiscal. Par analogie avec les modèles de « *yardstick competition* » plus anciens (Schleifer, 1985), l'hypothèse de comportement postule que les élus choisissent les dépenses pour satisfaire des électeurs immobiles qui comparent les performances relatives des « sortants », puis votent ou non en leur faveur (Besley et Case, 1995). Les collectivités concurrentes sont donc celles qui servent de point de référence aux électeurs, qu'elles soient limitrophes ou non. Les modèles empiriques (voir aussi Heyndels et Vuchelen, 1998, dans le cas européen) se distinguent essentiellement par les critères alternatifs de concurrence adoptés.

Dans la seconde optique, l'analyse porte sur l'incidence de la superposition des administrations publiques, et donc des impôts, sur les choix de l'électeur médian communal. Longtemps examinées sous le seul angle des transferts, les implications de l'empilement des niveaux de collectivités publiques sont désormais analysées en termes, soit de complémentarité ou de substitution des consommations collectives offertes à chaque niveau, sous l'hypothèse d'immobilité, soit de concurrence verticale entre collectivités aux territoires emboîtés, en cas de mobilité des bases d'imposition (voir la section suivante). Dans le premier cas, l'analyse des interdépendances verticales s'appuie sur l'estimation de la demande des électeurs. Aronsson *et al.* (2000) montrent ainsi, qu'en Suède, les dépenses des niveaux de collectivités superposées sont complémentaires.

Les propriétés techniques des biens publics locaux

Les propriétés d'indivisibilité, ou au contraire de divisibilité, des biens publics locaux jouent un rôle central dans la théorie de la fiscalité locale optimale et, par conséquent, conditionnent en grande partie les recommandations des économistes en matière de réforme des impôts locaux. Si les biens publics locaux sont indivisibles, donc à l'origine de rendements croissants et d'externalités technologiques de consommation ou de production, l'impôt local doit frapper exclusivement la rente foncière. Par conséquent, seule la terre, c'est-à-dire l'unique facteur de production par nature immobile dans l'espace, doit être taxée localement (théorème d'Henry George établi notamment par Stiglitz). En revanche, si les biens publics locaux sont soumis à des processus de divisibilité, le travail et le capital mobiles doivent être imposés à hauteur des coûts marginaux de congestion créés, c'est-à-dire des dépenses supplémentaires requises pour préserver le niveau de consommation collective antérieur à la date d'implantation des nouveaux entrants.

Toutefois, en dépit de l'importance de l'enjeu, la question de la nature divisible ou indivisible des biens publics locaux n'a été abordée que relativement récemment, avec les travaux de Craig (1987), de Mac Millan (1989), de Edwards (1990), de Mac Greer et Mac Millan (1993), de Means et Mehay (1995) ou encore de Guengant, Josselin et Rocaboy (1995).

En dépit des difficultés multiples de mise en œuvre des tests économétriques, notamment au plan de la qualité de l'information statistique, les estimations réalisées suggèrent une forte divisibilité, donc un processus dominant, mais non pas exclusif, de congestion des services publics locaux. En conséquence, les recommandations traditionnelles en matière de fiscalité locale doivent être sensiblement revues. Notamment, la taxation exclusive de la rente foncière ne constitue pas la solution optimale souvent évoquée. En d'autres termes, la portée pratique du théorème d'Henry George apparaît singulièrement plus restreinte que ne le suggère une partie de la littérature théorique sur les biens publics locaux. En revanche, une imposition spécifique des habitants et des entreprises est souhaitable, du moins sous l'angle de l'efficacité économique.

LA COMPÉTITION FISCALE TERRITORIALE

La spécificité de l'économie publique locale réside dans l'ouverture des territoires aux échanges de produits et aux mouvements de capitaux et de population. Les limites municipales ne constituent pas des frontières (notamment monétaires), mais de simples délimitations adminis-

tratives perméables au commerce inter-local et aux migrations des facteurs de production.

Les discontinuités fiscales et de consommations collectives, induites par l'autonomie budgétaire des pouvoirs locaux, sont susceptibles d'affecter les décisions de localisation des habitants et des entreprises et, par conséquent, d'induire, éventuellement, une répartition inefficace de la population et des activités économiques dans l'espace. À l'inverse, les autorités locales peuvent espérer infléchir, par leurs arbitrages budgétaires, les choix d'implantation des agents mobiles. D'où une possibilité de compétition fiscale entre villes, ou entre communes voisines, et la fourniture d'un niveau non-optimal de biens publics locaux.

Thème dominant de la littérature sur les biens publics locaux au cours des années 80 et 90, l'analyse de la compétition fiscale entre collectivités locales a suscité une production particulièrement abondante, voire foisonnante, d'articles théoriques mais en revanche assez peu de tests empiriques, du moins convaincants.

En outre, une évolution du thème se dessine depuis quelques années avec un intérêt croissant pour la gestion des risques fiscaux associés à la mobilité géographique des bases d'imposition.

Les effets de la compétition fiscale sur les choix budgétaires locaux

Les effets de la compétition territoriale sur les choix budgétaires des collectivités locales varient fortement suivant les caractéristiques des systèmes fiscaux utilisés. Ainsi, dans l'optique du modèle de Tiebout (1956), la mobilité des contribuables conduit à une affectation optimale à la fois des consommations privées et collectives dans chaque localité et des facteurs de production entre collectivités. L'efficacité de la compétition fiscale résulte, dans ce cas, de l'existence d'un système optimal de taxation.

En revanche, la littérature récente sur la compétition fiscale postule l'existence de taxes non-optimales sur le capital (et plus rarement sur le travail) à l'origine d'externalités fiscales et pécuniaires entre collectivités territoriales. Les premières résultent de la mobilité des bases d'imposition induite par la variation différentielle des taux d'imposition d'une localité à l'autre. Les secondes proviennent des distorsions produites par les impôts locaux non-optimaux dans la formation du prix des facteurs de production.

L'impact des externalités de bases est analysé dans le cadre d'une multiplicité de « petites localités ouvertes » dont les décisions de taxation modifient certes la localisation du capital, mais pas son taux de ren-

dement net après impôt. Dans cette perspective, Zodrow et Mieszkowski (1986), Wilson (1986) puis Wildasin (1989) montrent que le relèvement du taux d'imposition génère une sortie de capital de la localité à l'origine de la décision et une entrée équivalente dans les autres collectivités. D'où l'apparition d'une externalité fiscale qui, si elle n'est pas internalisée, provoque une offre sous-optimale de biens publics locaux. La somme des bénéfices marginaux est alors supérieure au coût marginal des consommations collectives, et non égale comme l'impose la condition d'optimalité de Samuelson. La compétition fiscale est ainsi inefficace. Une politique correctrice se justifie donc pour rétablir l'efficacité de l'allocation des ressources via, soit une redistribution directe entre localités, soit une modulation adéquate des subventions nationales.

L'impact des externalités pécuniaires est analysé dans le cadre d'un petit nombre de collectivités possédant un « pouvoir de marché » et étant, soit identiques, soit inégalement dotées en capital et en travail. L'hypothèse précédente d'un grand nombre de « petites localités ouvertes » est ici abandonnée. Dans ce cas, les décisions fiscales des collectivités sont susceptibles d'affecter, non seulement la localisation, mais aussi le taux de rendement d'équilibre du capital mobile et, de ce fait, de provoquer une source additionnelle de distorsion. La modélisation s'appuie sur le concept d'équilibre de Nash. Wildasin (1988) examine le cas de collectivités identiques. Bucovetsky (1991) et Wilson (1991) analysent la compétition fiscale en situation d'asymétrie entre grandes et petites régions. Ils montrent que le capital tend à être plus taxé dans les premières que dans les secondes. En outre, les modèles suggèrent que les petites régions retirent un avantage de la compétition fiscale. Le coût du capital y étant plus faible, la productivité du travail et, par conséquent, les salaires y sont plus élevés. Les habitants des petites régions bénéficient par conséquent d'un niveau de bien-être supérieur (en l'absence de mobilité de la population). La compétition fiscale territoriale demeure donc inefficace mais profite néanmoins à certaines régions.

Ces quelques enseignements de la théorie de compétition fiscale n'épuisent pas la richesse des travaux publiés depuis plus d'une quinzaine d'années. À ce titre, les articles de synthèse de Inman et Rubinfeld (1996) et de Wilson (1999) offrent un panorama très complet des modèles proposés et de l'enrichissement permanent des analyses théoriques.

Ainsi, la prise en compte des comportements stratégiques des firmes lors de leur choix d'implantation est à l'origine d'un nombre croissant de modèles, empruntant à la fois à l'économie publique locale et à la microéconomie industrielle moderne. L'analyse des politiques d'attraction des entreprises par les collectivités locales repose principalement sur des configurations de jeux de négociation entre un investisseur privé et plusieurs localités (King *et al.*, 1993; Madiès, 1997; Paty, 2000). Une autre piste de recherche traite la concurrence territoriale par analogie avec la course au brevet ou à l'innovation en économie industrielle. Une collec-

tivité gagne la course si elle est la première à développer ses infrastructures jusqu'à un certain niveau fixé *ex ante* par l'investisseur privé. Mais elle doit, de son côté, rentabiliser l'opération d'aménagement, c'est-à-dire qu'elle doit évaluer ses chances de remporter la victoire (Jullien *et al.*, 2002 ; Jayet et Paty, 2002).

Longtemps cantonnés aux interactions horizontales entre collectivités territoriales de même niveau, les modèles de concurrence fiscale examinent désormais également les implications de la superposition des impôts locaux sur la mobilité géographique des bases (Keen, 1998). Keen et Kotsogiannis (1996) ont ainsi montré, sous certaines hypothèses discutées par Wilson (1999), que la superposition des prélèvements sur une base partagée par différents niveaux d'administration induit un risque de surimposition des contribuables mobiles. Lorsque la base est immobile mais s'ajuste aux variations de taux, le modèle d'incidence fiscale de Besley et Rosen (1998) montre que les taux superposés sur les bases partagées sont positivement interdépendants.

En revanche, les travaux économétriques sur la compétition territoriale restent relativement peu nombreux et généralement ambigus. Le « *survey* » réalisé par Newman et Sullivan (1988) suggère l'absence d'impact significatif des variables budgétaires locales sur les décisions d'implantation des entreprises. Toutefois, les tests proposés suscitent des réserves. De ce fait, les interrogations demeurent sur la portée de l'hypothèse de concurrence fiscale. L'affinement des analyses empiriques a été récemment conduit dans deux directions principales.

La première s'attache à identifier la relation de causalité entre base et taux d'imposition. L'existence, confirmée par l'observation, d'une relation négative entre la variation des bases d'imposition et la variation des taux ne constitue pas une confirmation de l'hypothèse de compétition fiscale. La corrélation observée n'indique pas en effet le sens de la causalité. La théorie de la compétition fiscale postule une relation causale du taux vers la base. Toutefois, la causalité inverse d'un impact de la base sur le taux d'imposition peut être étayée par la théorie de l'électeur médian. Deux modèles rivaux, et théoriquement fondés, sont ainsi susceptibles de rendre compte du même fait stylisé. Or, les tests économétriques publiés à ce jour ne permettent pas véritablement de départager les deux explications, malgré des premières tentatives prometteuses d'estimation du sens de la causalité base-taux (au sens de Granger) réalisées notamment par Binet (1997).

La seconde piste de recherche s'appuie sur l'économétrie spatiale. L'estimation de modèles à autorégression spatiale permet en effet d'intégrer dans les fonctions de réaction une information sur la proximité géographique des communes et donc sur l'intensité supposée de la compétition territoriale. Ainsi, Brueckner et Saavedra (1998) montrent l'existence d'interactions stratégiques entre localités proches liées à la taxation des propriétés immobilières. Paty (2000) développe une analyse

similaire pour la taxation des entreprises au titre de la taxe professionnelle. Toutefois, les tests proposés conduisent surtout à montrer l'existence de comportement de mimétisme fiscal (Anderson et Wassmer, 1995) ou dépensier (Case *et al.*, 1993). En revanche, l'impact des variations de taux sur la mobilité des bases d'imposition n'est pas réellement démontré.

Les risques financiers de la mobilité fiscale

Si l'existence d'une compétition fiscale au sens de la théorie micro-économique reste à démontrer, la mobilité géographique des bases d'imposition constitue, en revanche, une réalité incontestable aux conséquences importantes pour les collectivités locales. En particulier, une réduction importante des bases d'imposition ne peut manquer d'affecter très défavorablement l'équilibre financier de la localité concernée. La pénalisation est particulièrement forte dans les petites collectivités dotées le plus souvent d'un portefeuille de bases étroit et concentré sur un petit nombre de redevables. De ce fait, l'analyse économique s'intéresse de plus en plus, quoique récemment, aux risques fiscaux locaux.

Plusieurs voies sont actuellement explorées. Ainsi, Wildasin et Wilson (1998) examinent les conséquences sur le bien-être social du choix de la gamme des taxes locales, à la fois sur les facteurs immobile (la terre) et mobile (le capital). L'originalité du modèle est de prendre en compte les choix de portefeuille des ménages. Les rendements des actifs investis dans la localité, mais aussi les salaires, sont exposés à un risque local spécifique. En revanche, les actifs investis à l'extérieur sont supposés être parfaitement diversifiés géographiquement et donc sans risque territorial. En l'absence de fiscalité locale, la stratégie de diversification géographique du portefeuille est efficace en permettant d'annuler entièrement le risque diversifiable. En revanche, si les localités peuvent taxer différemment la terre et le capital, une stratégie de diversification n'est plus nécessairement efficace, si notamment les autorités locales cherchent à exporter une partie de la charge fiscale par une imposition plus élevée des propriétaires fonciers non résidents.

Dans une perspective voisine, Chung et Wilson (1997) examinent l'impact d'une incertitude technologique sur l'équilibre inter-régional du capital quand celui-ci est taxé localement à la source. L'analyse montre que la fiscalité territoriale permet de redistribuer le risque entre le secteur public et les investisseurs au niveau de l'ensemble des régions. Dans certaines circonstances, mais pas dans toutes, les choix décentralisés des collectivités régionales peuvent être efficaces du point de vue de l'économie nationale.

Le modèle développé par Guengant et Le Gall (1998) propose une transposition de la théorie du choix de portefeuille à la gestion des

risques fiscaux des communes. L'étroitesse des circonscriptions administratives en France expose en effet les localités à des risques fiscaux d'autant plus élevés que les portefeuilles de bases sont initialement très spécialisés. L'élargissement du territoire d'imposition, pratiquement dans le cadre de la création d'un groupement de coopération à fiscalité unique, s'apparente dans ces conditions à une stratégie de diversification des choix de portefeuille fondée toutefois sur la seule recherche d'un effet taille. Pour les collectivités locales, en effet, une modification de la structure du portefeuille, par la vente des actifs les plus risqués et l'achat d'actifs moins risqués, est inconcevable. En conséquence, la constitution d'un fonds commun d'imposition ne s'identifie pas totalement à une gestion d'actifs financiers.

De ce fait, la possibilité de transposition du concept de frontière d'efficacité de Markowitz doit, dans un premier temps, être établie avant de développer, dans un second temps, l'application de l'analyse risque-rentabilité à la gestion coopérative des bases d'imposition. L'intérêt du modèle est, entre autres, de fournir une grille d'analyse des stratégies de mutualisation fiscale retenue en France par un nombre croissant de villes dans le cadre de la taxe professionnelle unique d'agglomération. En effet, l'élargissement du territoire de gestion de l'impôt ne produit pas nécessairement une diversification des risques fiscaux qui, en outre, ne bénéficie pas dans les mêmes proportions à tous les membres du groupement.

L'impact du risque de mobilité des bases fiscales sur les choix d'investissement des collectivités locales a rarement été abordé par l'analyse économique. L'argument majeur justifiant la non-prise en compte de l'incertitude s'appuie sur le théorème d'Arrow-Lind, démontrant l'absence de coût du risque pour les investissements publics. Or, des travaux récents, notamment de Moreau (1999), infirment cette conclusion. Le coût du risque n'est jamais nul pour une collectivité locale et doit, par conséquent, être intégré dans l'évaluation des projets d'investissement. En conséquence, l'impôt n'est pas équivalent à l'emprunt. Le profil temporel des taux d'imposition n'est donc pas indifférent. Moreau démontre ainsi formellement la nécessité d'un autofinancement minimal des investissements publics locaux pour couvrir le coût du risque lié à la mobilité des bases fiscales futures.

LA CAPITALISATION FONCIÈRE ET IMMOBILIÈRE

Dès l'origine, et notamment avec le modèle fondateur de Tiebout (1956), l'existence d'une interrelation étroite entre les bénéfices procurés par les biens publics locaux et la formation de la rente foncière, donc le rôle incontournable de la dimension spatiale, apparaît dans la littérature consacrée à l'économie publique locale. Toutefois, l'espace est rapide-

ment « neutralisé », soit par des hypothèses d'immobilité des acteurs (comme dans les modèles de comportement budgétaire), soit par une représentation ponctuelle des localisations (comme dans les modèles de compétition fiscale).

Le seul courant de l'économie publique locale préoccupé explicitement par la dimension spatiale s'intéresse logiquement au rôle des biens publics locaux et des impôts locaux dans la formation des prix fonciers et immobiliers. Le sol est ainsi introduit dans l'analyse alors que la distance ne l'est pas formellement, comme le signalent Scothmer et Thisse (1993). L'analyse des processus de capitalisation fiscale, fondée sur l'estimation de fonctions hédoniques, confirme en général la validité de l'hypothèse d'un impact significatif des décisions budgétaires locales sur la rente foncière.

Plus récemment, les développements de la nouvelle économie géographique ont favorisé une intégration plus explicite de la dimension spatiale, conduisant à modifier, parfois profondément, les conclusions traditionnelles des modèles de l'économie publique locale.

L'impact des budgets locaux sur la formation des prix fonciers et immobiliers

L'hypothèse de capitalisation fiscale, le théorème d'Henry George et la condition d'optimalité de Samuelson représentent les trois piliers essentiels de l'économie publique spatialisée, c'est-à-dire intégrant le sol même si la distance *stricto sensu*, donc le coût de transport, n'apparaît pas le plus souvent explicitement dans les modèles.

Le mécanisme de capitalisation fiscale repose sur l'hypothèse que l'enchère formulée par un acheteur potentiel d'un actif immobilier, ou foncier, intègre positivement la valeur qu'il attribue aux biens publics locaux associés à sa localisation, et négativement l'impôt sur la propriété exigé en contrepartie, compte tenu naturellement des multiples autres caractéristiques du bien immobilier ou foncier, et en particulier sa situation dans l'espace et ses caractéristiques physiques. Le prix de marché final dépend des enchères des autres acquéreurs potentiels. Notamment, si tous les enchérisseurs possèdent des préférences identiques, leurs évaluations sont convergentes et les prix fonciers et immobiliers capitalisent alors intégralement les bénéfices nets de l'action publique. En revanche, dans l'hypothèse de diversité des préférences, la capitalisation est incomplète.

L'hypothèse de capitalisation ne se confond pas avec le théorème d'Henry George, malgré le lien établi dans les deux cas entre rente foncière et biens publics locaux. Kuroda (1994) en a apporté récemment une démonstration fondée sur un modèle simple mais néanmoins perti-

nent. Le théorème d'Henry George caractérise le niveau optimal de la population de la collectivité locale. La population d'une collectivité locale est optimale quand la dépense publique est intégralement couverte par la rente foncière, déduction faite des revenus attribués aux propriétaires fonciers. La condition d'optimalité démographique ne dépend pas des préférences des résidants et relève donc du domaine technique et non de celui de l'utilité. Toutefois, ce résultat particulièrement précis constitue pour l'essentiel une simple « curiosité ». Il repose en effet sur des hypothèses restrictives et peu réalistes, à l'instar du caractère parfaitement indivisible des biens publics locaux.

La condition de Samuelson définit le niveau optimal des biens publics par l'égalité de la somme des dispositions marginales à payer des usagers et du coût marginal de production. La condition d'optimalité dépend ici des préférences des consommateurs.

Enfin, la condition de capitalisation suppose l'incorporation dans les valeurs foncières des bénéfices monétaires des investissements publics. À la différence du théorème d'Henry George, l'hypothèse de capitalisation, d'une part, intègre les préférences des acquéreurs et, d'autre part, porte sur la variation marginale, et non sur le niveau global, des biens publics locaux offerts par la localité.

L'éventualité d'une capitalisation intégrale des bénéfices des investissements publics locaux dans les valeurs foncières apparaît toutefois très faible, même dans l'hypothèse la plus propice d'homogénéité des préférences. En effet, si la population locale est optimale, une capitalisation intégrale implique l'absence de propriétaires non résidants, sauf dans un monde de « petites collectivités ouvertes » preneuses d'utilité. Si les préférences sont hétérogènes, la capitalisation ne peut pas être intégrale. En outre, si les marchés fonciers ne sont pas concurrentiels, les sources de distorsion s'accroissent et les variations de prix ne sont plus représentatives des variations de bien-être.

En conséquence, l'évolution des valeurs foncières et immobilières ne fournit pas en général une évaluation sans biais des bénéfices sociaux des investissements publics locaux. De ce fait, le mécanisme de capitalisation ne propose pas un critère indiscutable d'évaluation des investissements et par extension des politiques publiques; sans même évoquer la difficulté d'imputer à une action particulière une quote-part de la variation de rente foncière produite par une multiplicité de facteurs.

L'hypothèse de capitalisation présente néanmoins un grand intérêt pour analyser l'activité des collectivités locales. Toutefois, les estimations économétriques, fondées sur l'ajustement de fonctions hédoniques, demeurent encore relativement peu nombreuses, non seulement en France mais aussi à l'étranger, en raison notamment du coût élevé de collecte des informations sur les transactions immobilières et foncières. Un test effectué sur la France (Guengant, 1992) conduit à ne pas rejeter l'hypo-

thèse d'une capitalisation, au moins partielle, des bénéfices des biens publics locaux et des taxes foncières et d'habitation dans les valeurs immobilières. Depuis, d'autres évaluations des prix hédoniques des logements ont confirmé l'existence d'une capitalisation partielle des biens publics locaux dans les valeurs foncières (Gravel *et al.*, 1997 ; Beckerich, 2000).

La révision de la conception de la réforme territoriale locale

L'intégration plus complète de l'espace dans les modèles de l'économie publique locale a bouleversé l'une des conclusions du « fédéralisme financier » traditionnel, fondé sur une modélisation a-spatiale de l'économie publique locale.

Oates (1972) résume fort bien la position des tenants du « fédéralisme financier » classique en préconisant d'instituer autant de circonscriptions de gestion qu'il existe d'aires différentes de fréquentation des biens publics locaux. La structure optimale du secteur public local doit donc être fonctionnelle pour ajuster au mieux les zones d'utilisation et de financement et éviter ainsi les débordements géographiques (usage sans financement) ou, au contraire, les externalités de consommations collectives (financement sans usage). Pratiquement, la recommandation revient à préconiser une généralisation des structures mono-produit, du type des syndicats intercommunaux à vocation unique en France.

Toutefois, le financement des dépenses publiques locales par un impôt foncier d'une part, l'éventualité d'un processus de capitalisation foncière des impôts et des taxes d'autre part, remettent en cause l'optimalité de la structure fonctionnelle du secteur public local. Ce résultat majeur de la modélisation spatiale de l'économie publique locale, établi par Hochman *et al.* (1995), présente un grand intérêt dans une perspective de réforme des structures administratives décentralisées.

En effet, quand les coûts de transport induisent une différenciation spatiale, la rente foncière d'un lieu dépend de sa position par rapport à tous les équipements publics situés à proximité. Une organisation purement fonctionnelle risque alors d'induire des distorsions inefficaces en rendant difficiles l'imputation des effets de capitalisation à chaque point d'offre particulier des biens publics locaux et, par conséquent, la répartition de la taxation foncière entre les diverses structures de financement des services collectifs. Si, en théorie, l'emploi de contrat incitatif par bien et par lieu peut apporter une réponse au financement optimal des consommations collectives, la solution paraît peu pratique, voire irréaliste.

Une solution plus adaptée consiste à regrouper l'ensemble des zones de gestion des biens publics locaux au sein d'une collectivité unique fi-

nancée par un impôt *ad valorem* sur la rente foncière différentielle produite au sein de l'aire-enveloppe considérée. La structure optimale du secteur public local devient ainsi territoriale et multi-produits et non plus fonctionnelle et mono-produit comme dans le modèle usuel du « fédéralisme financier ».

L'importance de l'enjeu territorial, mis en lumière par les nouveaux modèles spatiaux de l'économie publique locale, rejoint les préoccupations des pouvoirs publics en France qui cherchent, par la coopération intercommunale, à recomposer des territoires administratifs plus pertinents de gestion des biens publics locaux, à la fois en zones urbaine et rurale. À ce titre, l'intégration de la dimension spatiale dans les analyses micro-économiques de la décentralisation constitue non seulement un enrichissement théorique important, mais fournit aussi, pour la première fois, un référentiel analytique adapté à l'analyse et à l'évaluation des politiques de réforme des structures territoriales (Josselin et Marciano, 1999), des modes de financement ou encore des pratiques de gestion des biens publics locaux.

Certes, d'autres développements sont nécessaires pour améliorer la pertinence des outils théoriques d'analyse. Cependant, l'inflexion donnée par les modèles spatiaux de l'économie publique locale apparaît d'ores et déjà porteuse de nombreux résultats nouveaux.

CONCLUSION

Ce bref exposé des développements récents de l'économie publique locale appelle à l'évidence des compléments. Certains thèmes de recherche n'ont pas été évoqués, à l'instar de la taille optimale des collectivités locales, du fédéralisme financier, notamment dans une perspective d'asymétrie informationnelle et d'interactions stratégiques entre niveaux superposés d'administration publique. Sur tous ces points, le « *survey* » réalisé par Gilbert (1996) fournit un état complet de la littérature récente.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON (J. E.), WASSMER (R. W.), 1995 — The decision to bid for business: municipal behavior in granting property tax abatements, *Regional Science and Urban Economics*, 25, pp. 739-757.
- ARONSSON (Th.), LUNDBERG (J.), WIKSTRÖM (M.), 2000 — The impact of regional public expenditure on the local decision to spend, *Regional Science and Urban Economics*, 30, pp. 185-202.
- BAILEY (S. J.), CONNOLLY (S.), 1998 — The flypaper effect: identifying areas for further research, *Public Choice*, 95, pp. 335-361.
- BECKERICH (Ch.), 2000 — Biens publics et valorisation immobilière, Thèse de doctorat de sciences économiques, Université de Lyon 2, 290 p.
- BESLEY (T.), CASE (A.), 1995 — Incumbent behavior: vote-seeking, tax-setting and yardstick competition, *American Economic Review*, March, pp. 25-45.
- BESLEY (T.), ROSEN (H.), 1998 — Vertical externalities in tax setting: evidence from gasoline and cigarettes, *Journal of Public Economics*, 70, pp. 383-398.
- BINET (M.-E.), 1997 - Mobilité territoriale et comportements dépensiers des collectivités territoriales, Thèse de doctorat de sciences économiques, Université de Rennes 1, 401 p.
- BOADWAY (R.), HORIBA (I.), JHA (R.), 1999 — The provision of public services by government funded decentralized agencies, *Public Choice*, 100, pp. 157-184.
- BRETON (A.), WINTROBE (R.), 1975 — The equilibrium size of budget maximising bureau: a note on Niskanen's theory of bureaucracy, *Journal of Political Economy*, 83, pp. 195-207.
- BRUECKNER (J. K.), SAAVEDRA (L. A.), 1998 — Do local governments engage in strategic property tax competition?, Communication au colloque du *Regional Science Association International*, Santa-Fe (USA), 12, 13 et 14 novembre.
- BUCOVETSKY (S.), 1991 — Asymmetric tax competition, *Journal of Urban Economics*, 30, pp. 67-191.
- CASE (A. C.), ROSEN (H. S.), HINES (J. R.), 1993 — Budget spillovers and fiscal policy interdependence: evidence from the States, *Journal of Public Economics*, 52, pp. 285-307.
- CHUNG (S. M.), WILSON (J. D.), 1997 — The optimal taxation of inter-regionally mobile capital under uncertainty, *Regional Science and Urban Economics*, 27, pp. 475-496.

- CRAIG (S. G.), 1987 — The impact of congestion on local public goods, *Journal of Public Economics*, 32, pp. 331-353.
- DERYCKE (P.-H.), GILBERT (G.), 1988 — *Économie publique locale*, Paris, Economica (Bibliothèque de science régionale), 308 p.
- EDWARDS (J. H. Y.), 1990 — Congestion fonction specification and the publicness of local public good, *Journal of Urban Economics*, 27, pp. 80-96.
- FILIMON (R.), ROMER (T.), ROSENTHAL (H.), 1982 — Asymmetric information and agenda control. The bases of monopoly power in public spending, *Journal of Public Economics*, 17, pp. 51-70.
- GÉRARD-VARET (L.-A.), THISSE (J.-F.) (eds), 1997 — *Économie publique locale et économie géographique*, *Annales d'économie et de statistique*, numéro spécial, vol. 45.
- GILBERT (G.), 1996 — Le fédéralisme financier: perspectives de micro-économie spatiale, *Revue économique*, 2, pp. 311-363.
- GRAMLICH (E. S.), 1987 — Subnational fiscal policy, *Perspectives on Local Public Finance and Public Policy*, 3, pp. 3-27.
- GRAVEL (N.), MARTINEZ (M.), TRANNOY (A.), 1997 — Evaluations des prix hédonistes du logement dans les communes du Val d'Oise de plus de 10 000 habitants, THEMA, Université de Cergy Pontoise, ronéoté, 81 p.
- GUENGANT (A.), 1992 — *Les coûts de la croissance périurbaine*, Paris, ADEF, 155 p.
- GUENGANT (A.), JOSSELIN (J.-M.), ROCABOY (Y.), 1995 — L'influence des résidants et des actifs sur la congestion des biens publics locaux : un test sur des données françaises, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 5, pp. 791-801.
- GUENGANT (A.), LE GALL (P.), 1998 — Coopération et diversification des risques fiscaux des collectivités locales, *Revue d'économie politique*, 4, pp. 531-552.
- GUENGANT (A.), TAVÉRA (Ch.), 2000 — Taux d'imposition optimaux et processus d'ajustement progressif: existe-t-il des clubs communaux en France?, *Économie et prévision*, 146, pp. 113-126.
- HEYNDELS (B.), VUCHELEN (J.), 1998 — Tax mimicking among Belgian municipalities, *National Tax Journal*, March, pp. 89-100.
- HOCHMAN (O.), PINES (D.), THISSE (J.-F.), 1995 — On the optimal structure of local governments, *American Economic Review*, 85, pp. 1224-1240.
- INMAN (R. P.), RUBINFELD (D. L.), 1996 — Designing tax policy in federalist economies, *Journal of Public Economics*, 60, pp. 307-334.

- JAYET (H.), PATY (S.), 2002 — Des zones industrielles vides sont-elles le signe d'un excès d'offre de zones industrielles?, *Economie publique*, (à paraître).
- JOSELIN (J.-M.), MARCIANO (A.), 1999 — Unitary states and peripheral regions: a model of heterogeneous spatial clubs, *International Review of Law and Economics*, 19, pp. 501-511.
- JULLIEN (B.), RYCHEN (F.), SOUBEYRAN (A.), 2002 — Local public investment and competition for a firm, *Economie publique*, (à paraître).
- KEEN (M.), 1998 — Vertical tax externalities in the theory of fiscal federalism, *International Monetary Fund Staff Papers*, 45, pp. 454-484.
- KEEN (M.), KOTSOGIANNIS (Ch.), 1996 — Federalism and tax competition, Department of Economics, University of Essex, Mimeo, 125 p.
- KING (I.), MC AFEE (R. P.), WELLING (M.), 1993 — Industrial blackmail: dynamic tax competition and public investment, *Canadian Journal of Economics*, 3, pp. 590-608.
- KURODA (T.), 1994 — The Henry George theorem, capitalization hypothesis and interregional equalization: a synthesis, *Regional Science*, 73, pp. 41-53.
- LOCKWOOD (B.), 1999 — Inter-regional insurance, *Journal of Public Economics*, 72, pp. 1-37.
- MAC GREER (E.), MAC MILLAN (M. L.), 1993 — Public output demands from alternative congestion functions, *Journal of Urban Economics*, 33, pp. 95-114.
- MAC MILLAN (M. L.), 1989 — On measuring congestion of local public goods, *Journal of Urban Economics*, 26, pp. 131-137.
- MADIES (T.), 1997 — Concurrence fiscale, compétition entre collectivités locales et localisation des entreprises; modèles de jeux, Thèse de doctorat de sciences économiques, Université de Paris I, 420 p.
- MEANS (T. S.), MEHAY (S. L.), 1995 — Estimating the publicness of local government services: alternative congestion function specifications, *Southern Economic Journal*, 61, pp. 614-627.
- MEGDAL (S. B.), 1987 — The fly-paper effect revisited: an econometric explanation, *The Review of Economics and Statistics*, 2, pp. 347-351.
- MOREAU (C.), 1999 — Le choix des investissements publics locaux en avenir incertain: une application aux projets d'urbanisme, Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, 442 p.

- NEWMAN (R. J.), SULLIVAN (D. H.), 1988 — Econometric analysis of business tax impacts on industrial location, *Journal of Urban Economics*, 23, pp. 215-234.
- OATES (W.), 1972 — *Fiscal Federalism*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 120 p.
- PATY (S.), 2000 — Essais sur la concurrence fiscale, Thèse de doctorat de sciences économiques, Université de Lille I, 239 p.
- SCHLEIFER (A.), 1985 — A theory of yardstick competition, *Rand Journal of Economics*, 16, pp. 319-327.
- SCOTHMER (S.), THISSE (J.-F.), 1993 — Les implications de l'espace pour la concurrence, *Revue économique*, 4, pp. 653-669.
- STINE (W. F.), 1994 — Is local government revenue response to federal aid symmetrical? *National Tax Journal*, 47, pp. 799-816.
- TIEBOUT (C. M.), 1956 — A pure theory of local expenditures, *Journal of Political Economy*, 53, pp. 435-457.
- TURNBULL (G. K.), 1999 — The overspending and flypaper effects of fiscal illusion: theory and empirical evidence, *Journal of Urban Economics*, 44, pp. 1-26.
- TURNBULL (G. K.), 1992 — Fiscal illusion, uncertainty and the flypaper effect, *Journal of Public Economics*, 48, pp. 297-323.
- WILDASIN (D.), 1989 — Interjurisdictional capital mobility: fiscal externality and a corrective subsidy, *Journal of Urban Economics*, 25, pp. 193-212.
- WILDASIN (D.), 1988 — Nash equilibria in models of fiscal competition, *Journal of Public Economics*, 35, pp. 229-240.
- WILDASIN (D.), WILSON (J.D.), 1998 — Risky local tax bases: risk-pooling vs rent capture, *Journal of Public Economics*, 69, pp. 229-247.
- WILSON (J. D.), 1999 — Theories of tax competition, *National Tax Journal*, pp. 269-304.
- WILSON (J. D.), 1991 — Tax competition with interregional differences in factor endowments, *Regional Science and Urban Economics*, 21, pp. 423-452.
- WILSON (J. D.), 1986 — A theory of interregional tax competition, *Journal of Urban Economics*, 19, pp. 296-315.
- WINER (S. L.), 1983 — Some evidence on the effect of the separation of spending and taxing decisions, *Journal of Political Economy*, 91, pp. 126-140.

- ZAMPELLI (E. M.), 1986 — Resource fungibility, the flypaper-effect and the expenditure impact of grant-in-aid, *The Review of Economics and Statistics*, 68, pp. 33-40.
- ZODROW (G. R.), MIESZKOWSKI (P.), 1986 — Pigou, Tiebout, property taxation, and the underprovision of local public goods, *Journal of Urban Economics*, 19, pp. 356-370.