



HAL
open science

tester la concurrence entre les gouvernements locaux de même échelon : une revue de la littérature

Marie-Estelle Binet

► To cite this version:

Marie-Estelle Binet. tester la concurrence entre les gouvernements locaux de même échelon : une revue de la littérature. *Économie appliquée : archives de l'Institut de science économique appliquée*, 2006, tome LIX (2), pp.137-162. halshs-00092346

HAL Id: halshs-00092346

<https://shs.hal.science/halshs-00092346v1>

Submitted on 8 Sep 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Tester la concurrence entre les gouvernements locaux de même échelon : une revue de la littérature

mars 2006

Résumé : L'article dresse un bilan de la littérature consacrée à la mise en évidence des comportements concurrentiels des gouvernements locaux de même échelon. Les travaux recensés s'articulent autour de trois axes principaux. Les premiers tests, indirects, sont fondés sur les déterminants des choix de localisation. Les seconds modélisent directement les comportements publics locaux. On distingue ainsi les procédures fondées sur l'analyse des interactions stratégiques de celles reposant sur le concept de causalité. Cette revue de la littérature comprend deux volets. En premier lieu, on discute les fondements et le concept de concurrence entre les gouvernements locaux. En second lieu, les trois méthodologies économétriques, puis les principaux résultats sont exposés.

JEL : C_{23} , H_{72} , R_{50}

Mots-clés : Concurrence fiscale, localisation, Interactions stratégiques, Causalité.

Abstract. This paper provides an overview of empirical models related to horizontal competition among governments. The empirical frameworks fit into three main categories. The first test procedure is indirect, and is based on the study of private agent location behaviours. If we consider direct tests procedures, we distinguish models of strategic interaction from purely competitive models in which taxes or public spending are not chosen in a strategic way. This survey is organised in two parts. We first discuss the theoretical roots of competition. In the second part of the paper, the three different econometric issues are compared, then, their results are expounded.

JEL : C_{23} , H_{72} , R_{50}

Key-words : Fiscal Competition, Location Decision, Strategic interaction, Causality.

Introduction

L'article propose un recensement des tests destinés à vérifier l'existence de concurrence entre les gouvernements locaux de même échelon afin de préserver ou d'accroître le montant des bases mobiles d'imposition. La concurrence se situe par conséquent au seul plan horizontal. Les développements relevant de la concurrence verticale, impliquant des gouvernements de rangs différents, sont donc exclus du champ d'analyse. Ils relèvent en effet de comportements publics très spécifiques (voir Keen et Kotsogiannis (2002) sur la question).

On s'intéresse aux collectivités locales ou, de façon plus générale, aux gouvernements locaux décentralisés, selon le contexte institutionnel du pays considéré. Ceux-ci disposent de deux instruments qu'ils peuvent manipuler : la fiscalité et la dépense publique. Les politiques concurrentielles visent à encourager l'implantation résidentielle des ménages ou l'installation des entreprises. Elles opèrent donc dans un contexte de mobilité territoriale de ces agents.

La connaissance des stratégies de concurrence est au centre de l'analyse des modalités d'imposition optimale et des conditions de fourniture optimale du bien public. La théorie de la fiscalité locale optimale suggère de taxer les agents mobiles uniquement afin de compenser les coûts marginaux de congestion. Il s'agit de faire supporter à chaque nouvel entrant sur le territoire local la dépense publique supplémentaire afin de maintenir inchangé le niveau de bien public disponible pour l'ensemble des usagers. Au delà de ce niveau, l'impôt local est distorsif. Dès lors, la concurrence fiscale est bénéfique car elle allège le prélèvement excessif, voir Binet (1997). A l'opposé, selon la thèse du moins disant fiscal développée par de nombreux auteurs dont Zodrow et Mieszkowski (1986), la concurrence, si elle se traduit par une baisse excessive et simultanée des niveaux d'imposition, est dommageable cette fois à la satisfaction des usagers du bien public, voir Wilson (1999) pour une synthèse récente de ces questions. La connaissance des modalités et de l'ampleur de la concurrence constitue donc un enjeu essentiel susceptible d'orienter la mise en place d'une organisation efficace du secteur public local et de discuter la pertinence de la coopération intercommunale.

La concurrence entre les firmes diffère à de nombreux égards de la concurrence entre des acteurs publics (absence de prix, de fermeture des établissements publics...). Les emprunts à l'économie industrielle sont donc délicats. Aussi, les premiers travaux empiriques utiles à la mise en évidence, indirectement, des comportements concurrentiels sont, pour l'essentiel, des études sur les comportements de localisation des agents privés (ménages ou entreprises). Dans cette optique, Bartik (1991) recense de nombreuses contributions qui examinent l'impact des variables budgétaires locales sur les choix d'investissement des firmes. Mais ces travaux, contrairement à ceux qui seront évoqués dans cet article, ne spécifient pas directement le comportements public.

Les premières tentatives d'examen direct de la réalité des politiques concurren-

tielles entre les gouvernements locaux portent sur l'évolution de la dispersion et de la moyenne des taux d'imposition, Mc Guire (1986). En effet, si les gouvernements, soumis à la pression concurrentielle, imitent les choix d'imposition des autres localités, on s'attend alors à un resserrement des taux au sein de la zone d'influence réciproque. Dans le même esprit, Brett et Pinkse (1997) développent un test de dépendance spatiale entre les taux d'imposition municipale sur la propriété au sein d'une province canadienne. Mais, faute de modèles théoriques sous-jacents, ces investigations ne contrôlent pas les variables susceptibles d'influencer les choix fiscaux. De ce point de vue, elles ne constituent donc pas de véritables preuves du phénomène. Dans tous les cas, une analyse économétrique plus complète est donc requise. Finalement, les investigations empiriques se sont organisées autour de deux axes distincts :

- Une littérature abondante s'est focalisée sur l'analyse des interactions stratégiques. Les investigations économétriques associées relèvent donc essentiellement d'une approche en coupe transversale. La plupart des articles emploient les outils de l'économétrie spatiale. Ainsi, les comportements d'imitation sont potentiellement accentués entre des gouvernements locaux vérifiant une relation de proximité au sens large (géographique, taille, typologie de la population...).
- Une approche alternative s'inscrit plutôt dans une optique longitudinale. Elle repose sur les outils de l'économétrie des séries chronologiques ou des modèles dynamiques de panel. On étudie le sens de la causalité entre le niveau des variables budgétaires et les choix de localisation.

De toute évidence, les fondements théoriques sous-tendant les deux approches diffèrent. Les interactions stratégiques engendrant des comportements de mimétisme sont modélisés à l'aide de l'équilibre de Nash. La seconde famille d'études se place dans un cadre concurrentiel "atomistique". Les décisions budgétaires ne sont plus interdépendantes et s'inscrivent dans un contexte de concurrence pure et parfaite.

Finalement, l'objet de cet article est triple. Il s'agit d'une part, de présenter et d'évaluer différentes procédures de tests susceptibles d'être employées pour analyser les comportements concurrentiels des gouvernements locaux. On y présente, d'autre part, les principaux résultats déjà obtenus pour les collectivités territoriales françaises, afin de dresser un bilan sur cette question. Enfin, une analyse critique de ces études est développée afin de suggérer de nouvelles pistes de recherche. Ce bilan empirique comprend donc trois sections. La première est consacrée au concept de concurrence appliqué au secteur public local. La seconde décrit les trois familles de travaux empiriques répertoriés. La troisième discute deux des procédures existantes.

1 Spécificités de la concurrence entre les gouvernements locaux

Cette première section propose trois axes de réflexions préliminaires, indispensables avant d'aborder la question de la mise en évidence des comportements concurrentiels entre les gouvernements locaux. D'abord, un tour d'horizon des procédures de tests employés dans le domaine de l'économie industrielle permet de savoir si les méthodologies utilisées pour étudier les comportements des firmes sont transposables au secteur public local. Ensuite, un examen institutionnel du fonctionnement des collectivités locales françaises permet d'évaluer leurs marges de manœuvre en matière de comportements stratégiques. Enfin, un dernier point rappelle brièvement les analyses théoriques qui ont émergé dans la littérature afin de modéliser les comportements publics locaux en matière de concurrence. Cela afin de connaître les fondements théoriques susceptibles de sous tendre une approche empirique.

1.1 Tests de concurrence entre les firmes

L'analyse des interactions stratégiques, et son affiliation à Schleifer (1985) ou à la théorie des jeux, est un emprunt à l'économie industrielle (voir également Lequeux et Gallo (2003) pour une application empirique dans l'industrie multimédia). Pourtant, en l'absence de prix et d'information détaillée sur les coûts de production, en général mesurés par la dépense publique locale, les tests usuels consacrés à l'étude des marchés ou s'échangent des biens privées sont difficiles à transposer. Ainsi, l'analyse du taux de survie sur un marché ou la comparaison du prix et du coût marginal ou du coût moyen sont des procédures difficilement applicables au secteur public local, voir Carlton et Perloff (1998) sur ces questions.

Néanmoins, au prix de certains aménagements, d'autres procédures peuvent être adaptées :

- En l'absence d'information sur les coûts de production ou le profit, Just et Chern (1980) proposent d'étudier le cas d'un marché (la tomate) soumise à un choc technologique (mécanisation de la production via l'utilisation massive de la moissonneuse). D'après les auteurs, si la concurrence est imparfaite, la relation prix-quantité qui en résulte se déplace. Dans le cas concurrentiel, aucune modification de la demande n'intervient. Concrètement, les auteurs estiment le système d'équations d'offre et de demande avant et après le choc technologique, indépendamment. Un simple test de comparaison permet ensuite de conclure. Une divergence dans le jeu de coefficients de la courbe de demande conduit à rejeter l'hypothèse concurrentielle. En effet, d'après les auteurs, dans le cas de figure concurrentiel, la modification des conditions de production ne

pourra être répercutée sur la demande. Au prix d'importants aménagements, cette méthode pourrait éventuellement être appliquée à la production d'un bien public réformée par les lois de décentralisation.

- D'après Carlton et Perloff (1998), des valeurs élevées de l'élasticité prix de la demande associée à une entreprise sur un marché suggèrent que celle-ci est preneuse de prix et qu'elle opère par conséquent dans un contexte concurrentiel. Ainsi, l'élasticité prix de la demande adressée à une firme i s'écrit : $\epsilon_i = \epsilon.n - \eta_0(n - 1)$, avec ϵ l'élasticité mesurée sur le marché, η_0 , l'élasticité de l'offre (supposée nulle à court terme) et n le nombre d'entreprises. En France, Guengant, Josselin et Rocaboy (1995) estiment l'élasticité prix du bien public.

1.2 Instruments de la concurrence dans le secteur public local français

Depuis les lois de décentralisation des années quatre-vingt, les collectivités publiques locales françaises ont acquis davantage d'autonomie et de poids en matière de politique budgétaire. En 2004, les dépenses des communes se sont élevées à 81,2 milliards d'euros (16,8 milliards pour les groupements intercommunaux), celles des départements et ces régions respectivement à 53,9 et à 17,5 milliards. Elles disposent pour l'essentiel de deux instruments pour accroître l'attractivité de leur territoire : les dépenses publiques et la fiscalité (A noter également l'utilisation de la norme environnementale par Madiès (2004)). La spécialisation de chaque collectivité, certes encore imparfaite mais souhaitée par les lois de décentralisation, les différencie en matière de compétences et de fiscalité. Les stratégies sont donc susceptibles de différer selon la collectivité territoriale considérée.

1.2.1 La commune

Avec près de 36.800 communes, le territoire français est un ensemble très hétérogène. Plus de 77% d'entre elles ont moins de 1000 habitants alors que quelques 840 sont peuplées de plus de 10.000 habitants. Les communes de petites tailles forment également deux groupes distincts, les villes périurbaines et les communes rurales.

La commune n'est pas l'échelon a priori spécialisé dans le développement économique. En revanche, l'instrument fiscal est le plus adapté pour attirer les entreprises. En effet, depuis 1980, elles votent librement les taux des quatre taxes locales (en respectant toutefois des règles de plafonnement et de liaison entre les taux). Elles sont en outre en mesure de proposer une exonération temporaire de taxe professionnelle (TP). Par ailleurs, la raison d'être de la commune est de satisfaire les besoins collectifs émanant de la population vivant sur son territoire. Elle est donc spécialisée dans les dépenses de proximité, destinées pour l'essentiel aux ménages (fourniture

d'eau, gestion des ordures ménagères, transport, urbanisme, équipements de loisir, école primaire..). Dès lors, la dépense publique, autant que la fiscalité (taxe d'habitation, TH et taxe foncière bâtie, TFB) peuvent être un vecteur d'attraction des ménages.

Les dépenses de fonctionnement composent environ deux tiers des budgets communaux. Elles financent pour l'essentiel les fournitures, les frais de personnels, les subventions accordées, les intérêts de la dette et les dotations aux amortissements et provision. Les investissements financent les actifs corporels et incorporels. Une fraction importante des dépenses totales est obligatoire et incompressible. Il s'agit des dépenses de personnel (environ 40% des dépenses de fonctionnement), d'intendance, d'entretien du patrimoine et du règlement de la dette. Ces dépenses respectent donc le principe d'inertie : d'une année à l'autre, les manipulations opportunistes fondées sur les dépenses sont donc limitées.

Depuis 1992, sous l'impulsion de l'Etat, les communes ont entrepris de se regrouper au sein d'organisations coopératives appelées Etablissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI). Au 1er janvier 2005, 88% des communes et 84% de la population françaises appartiennent à un groupe de coopération. Les EPCI disposent d'une fiscalité propre, par exemple la taxe professionnelle unique, limitant ainsi, du moins entre elles, toute velléité de concurrence fiscale afin d'attirer les entreprises. Cependant, ces comportements concurrentiels peuvent potentiellement perdurer entre les EPCI ou entre ces communes pour attirer les ménages. En somme, comme le suggère Hamdouch (1998), la concurrence et la coopération peuvent constituer deux dimensions coexistantes des stratégies locales.

1.2.2 Le département

Les principaux domaines de compétences du département sont l'action sanitaire et sociale, l'équipement rural et la formation professionnelle. Une partie de leurs dépenses est consacrée au versement d'allocations (handicapés, RMI, allocations familiales, personnes âgées avec l'allocation personnalisée d'autonomie) dont le montant est uniforme sur l'ensemble du territoire national. Cette fraction, importante, ne peut donc faire l'objet de manipulation par la collectivité territoriale. Une part de ces dépenses est cependant susceptible d'influer sur la qualité du service public départemental (mesures d'insertion, accueil des enfants, aides sociales, politiques de prévention, ..) et contribuer ainsi à asseoir la réputation des décideurs publics locaux (ce qui aura potentiellement un impact mais essentiellement électoral). En effet, la mobilité résidentielle induite par ces prestations est probablement très faible entre les départements en raison du manque d'information sur la politique publique des nouveaux entrants potentiels. A noter que certaines études à l'instar de Mark, Mc Guire et Papke (2000) révèlent un impact négatif et significatif des dépenses d'assurance contre le chômage sur la localisation. Au total, ces postes budgétaires peuvent donc difficilement servir une politique d'attraction de nouveaux contribuables au

sein du département. Les autres prérogatives du département, incluant notamment le financement d'investissement pour les collèges, le transport scolaire et la voirie, sont potentiellement davantage susceptibles d'influencer les choix de localisation des ménages.

Par ailleurs, le département est en mesure de manipuler l'instrument fiscal et tenter ainsi d'attirer ménages et entreprises. Cependant, à cette échelle, les choix de localisation relèvent plutôt d'un processus de macro-localisation, qui en théorie (cf. section suivante) dépend peu de la fiscalité.

1.2.3 La région

La région est le principal acteur du développement économique à travers la planification, la formation professionnelle et en accordant des aides directes (primes régionales à l'emploi, à la création d'entreprises, prêts) ou indirectes aux entreprises. A ce titre, c'est l'échelon local disposant de plus de compétences afin d'attirer les entreprises sur son territoire. Les régions exercent également des compétences en matière de transport ferroviaire et de financement des lycées. En revanche, l'instrument fiscal (taxe professionnelle, taxe foncière bâtie, avec libre vote des taux dès 1989) est probablement moins le support de politiques concurrentielles. Les choix de localisation entre les régions, relevant plutôt d'un processus de macro-localisation, sont en effet relativement indépendants de la fiscalité.

Au total, les stratégies concurrentielles sont susceptibles de différer selon la collectivité territoriale retenue. En l'absence d'impact significatif de la fiscalité sur la mobilité inter-régionale voire départementale, la dépense publique est *a priori* plus adaptée. De surcroît, les compétences réservées à chaque échelon doivent plutôt conduire le département à privilégier les stratégies d'attraction des ménages et les régions, les politiques d'attraction des entreprises. La commune peut en théorie manipuler l'ensemble des instruments, et tenter de séduire les deux catégories de contribuables. Cependant, le succès des EPCI tend à réduire les interactions de proximité, impliquant les communes appartenant au même groupe de coopération.

1.3 Modélisation de la concurrence dans la littérature

La littérature théorique consacrée à la concurrence entre les gouvernements locaux s'est initialement focalisée sur la mise en évidence des méfaits de la concurrence, accusée de favoriser une fourniture de bien public inférieure au niveau optimal. Depuis, certains auteurs ont reconnu des vertues au processus concurrentiel, voir Wilson (1999).

Deux grands courants de modélisation ont émergé ans la littérature. Ils se différencient principalement par la structure concurrentielle retenue. Plus particulièrement, les deux axes se distinguent par le degré d’influence exercé par chaque localité sur les autres. Le premier groupe envisage un marché composé d’un nombre très élevé de petites localités indépendantes. Le second retient une zone de concurrence plus restreinte, où s’affrontent un nombre plus faible de localités interdépendantes.

Zodrow et Mieszkowski (1986) sont les initiateurs des travaux s’inscrivant dans le premier courant. Ils analysent les effets d’une variation de l’impôt local sur le capital mobile sur l’équilibre budgétaire d’une localité, isolée des autres. Les interactions susceptibles d’apparaître sont en effet négligeables en raison du grand nombre de localités considérées. Hoyt (1991) emploie à ce sujet l’appellation de concurrence atomistique. En conséquence, les choix budgétaires locaux n’affectent pas le niveau d’utilité, ni les actions des décideurs publics en charge des autres municipalités.

La structure du modèle, très connue, n’est pas rappelée ici. La sensibilité du capital K at taux d’imposition t se traduit par la relation $\frac{dK}{dt} < 0$. Dès lors, si la collectivité augmente son taux, une partie du capital local fuira. Il en résulte une externalité de base fiscale conduisant à une fourniture de bien public inférieure au niveau optimal.

En somme, Zodrow et Mieszkowski ne proposent donc pas de spécification testable du comportement public mais par extension, une modélisation économétrique peut être déduite. Elle repose sur deux propriétés. La première est l’influence négative de la fiscalité locale (respectivement positive de la dépense publique) sur les décisions de localisation des facteurs de production ou des ménages. La seconde est l’absence d’interactions stratégiques. Deux procédures de test, qui seront évoquées ultérieurement, s’inscrivent dans cette perspective, les tests de choix de localisation et les tests de causalité.

Le second courant de modèles modélise un processus concurrentiel qui s’exerce entre un nombre restreint de localités. Le modèle de concurrence avec interaction stratégique de référence est celui de Wildasin (1988). Dans un contexte de mobilité des bases d’imposition (ici plus précisément le capital), le processus concurrentiel est modélisé selon l’équilibre de Nash en considérant alternativement le taux d’imposition et le bien public comme variable stratégique. Ainsi, chaque gouvernement choisit le niveau de l’instrument de manière optimale compte tenu du niveau des instruments adopté par ses concurrents.

La résolution du programme du décideur public local fondée sur la maximisation de cette fonction d’utilité sous contrainte budgétaire engendre la fonction de réaction suivante :

$$t_i = R(t_{-i}, X_i) \tag{1}$$

Elle indique que, toutes choses égales par ailleurs, chaque municipalité choisit son propre niveau d'imposition en anticipant de manière stratégique le taux des autres municipalités. A l'équilibre de Cournot-Nash, les anticipations de chacune sont vérifiées. Elle constitue ainsi une formulation directement testable du comportement public permettant de mettre en évidence l'existence d'interactions stratégiques entre les comportements des décideurs publics locaux. Par conséquent, une interprétation possible de l'interaction est la concurrence.

2 Trois méthodes de validation empirique de la concurrence

Deux stratégies de tests ont émergé dans la littérature empirique. Les tests que l'on peut qualifier d'indirects visent à mesurer la sensibilité des agents économiques (contribuables ou usagers du bien public) aux modifications de la politique budgétaire locale. Il s'agit en d'autres termes d'évaluer les déterminants de leur mobilité territoriale. Ces procédures sont indirectes car elles ne permettent pas d'étudier directement les comportements publics. Mais la mobilité territoriale est une condition nécessaire à l'existence de comportements concurrentiels. Ensuite, on distingue deux procédures de test direct, consacrées par conséquent à la modélisation des comportements publics locaux. Chacune s'apparente à un des cadres théoriques mentionnés ci-dessus. Une littérature très foisonnante s'est ainsi focalisée sur l'analyse des interactions stratégiques issues de l'équilibre de Nash. Un second courant s'inscrivant dans un contexte de concurrence atomistique est apparu. Les trois points suivants sont consacrés à chacune des procédures.

2.1 Étude des choix de localisation des agents

Comme le souligne le conseil des impôts (1997), "la mobilité des différentes bases d'imposition est au coeur du sujet". La logique sous tendant ces études est simple. Si les contribuables locaux, qu'il s'agisse de ménages ou d'entreprises sont sensibles aux variables budgétaires locales alors il y a toutes les raisons de penser que les décideurs publics locaux en tiennent compte pour définir leur politique budgétaire. A noter qu'il suffit en réalité que les décideurs publics locaux le croient. Finalement, mesurer l'impact de la fiscalité locale et des dépenses publiques sur les choix de localisation des agents contribuables constitue donc un test indirect de concurrence. On parle de test indirect car on modélise le comportement des agents privés.

Les résultats obtenus dans la littérature dépendent :

- de l'échelon territorial retenu (macro ou micro localisation)
- du type d'agent considéré (ménage ou entreprise)
- de l'instrument budgétaire envisagé (dépense publique ou fiscalité)

Traditionnellement, les choix de localisation des ménages et entreprises se déroulent en deux étapes, voir Mark, Mc Guire et Papke (2000) for exemple. Conformément aux résultats développés en économie géographique, la première étape relève de choix de macro localisation (choix du département ou de la région). Les choix de localisation dépendent de variables décrivant le marché du travail, la demande potentielle, le tissu industriel préexistant, diverses caractéristiques à l'instar du climat, ou du taux de criminalité. et des dépenses publiques locales consacrées aux infrastructures de transports ou à l'éducation par exemple. La fiscalité n'exerce aucune influence à cette échelle. En revanche, l'instrument fiscal ainsi que les dépenses publiques sont susceptibles d'influencer les choix de micro localisation : une fois le département ou la région de résidence défini, le ménage ou l'entreprise détermine la commune d'implantation en fonction des prestations collectives et du niveau de la pression fiscale. Les variables déterminantes au niveau macro économique comme le coût du travail ou le climat très similaires d'une commune à l'autre, au sein du même département, n'interviennent donc plus autant dans le choix de la commune.

La littérature empirique consacrée aux déterminants des décisions de micro localisation des firmes conduit à des résultats contrastés. De nombreuses études à l'instar de Fox (1981), Wassmer (1990) ou Bartik (1991) soulignent l'impact négatif et significatif de la fiscalité sur le développement industriel des villes aux Etats-Unis. Dans la même lignée, Papke (1991) met en évidence le rôle positif exercé par l'exonération d'impôt sur les entreprises nouvellement implantées. En France, Houdebine et Schneider (1997) confirment la sensibilité des entreprises à la taxe professionnelle dans leurs choix de localisation. A l'opposé, d'autres travaux tels ceux de Carlton (1983) ou White (1983) n'observent aucun impact de la fiscalité communale sur la localisation industrielle. Bien entendu, la divergence des résultats peut s'expliquer par

des différences de spécification ou d'hétérogénéité spatiale, Goss et Phillips (2001). En réalité, d'après Mark, Mc Guire et Papke (2000) ou Guengant (1992), le rôle des variables budgétaires locales sur la localisation est bien réel mais peut être occulté par leur capitalisation dans les valeurs foncières. Dès lors, la fiscalité interviendrait indirectement en réduisant les valeurs foncières, qui elles-mêmes influenceraient négativement l'attractivité de la commune.

En somme, l'ensemble de ces développements conforte et justifie, en théorie du moins, les pratiques concurrentielles des décideurs publics locaux. A l'échelon départemental ou régional, la manipulation des dépenses publiques apparaît plus pertinente alors qu'au niveau communal, les deux instruments semblent adaptés.

2.2 Tests de mimétisme

Les soubassements théoriques sont initialement ceux développés par Wildasin (1988), voir point 1.3. Mais plus tard, la littérature a révélé d'autres fondements sous-jacents, selon l'instrument retenu par le décideur public.

2.2.1 Interaction stratégique par la fiscalité

C'est la relation (1) qui est estimée à l'aide de méthodes d'économétrie spatiale, afin de mettre en évidence les interactions stratégiques. Les interactions stratégiques découlent alors de l'équilibre non coopératif de Nash, et le comportement de localisation des contribuables relève d'un processus de vote par les pieds décrit par Tiebout (1956). Le signe du coefficient d'intérêt associé à t_{-i} , et mesurant l'ampleur du mimétisme fiscal peut être positif (on parle alors de complémentarité stratégique ou d'imitation) ou négatif (on parle alors de différenciation fiscale).

Mais la spécification en termes de fonction de réaction de type (1) peut également relever d'un autre cadre théorique : la concurrence électorale par comparaison de Besley et Case (1995), inspirée par Shleifer (1985). Ainsi, en période électorale, les citoyens, en situation d'asymétrie d'information, mesurent difficilement, dans l'absolu, les performances de leur gouvernement local. Ils observent alors la situation budgétaire des collectivités voisines afin d'évaluer, par comparaison, la gestion de leur propre gouvernement. Dans cette situation, ces derniers ont intérêt à prendre leurs décisions budgétaires en intégrant le fait que les résidents effectuent ces comparaisons. Si tel est le cas, leurs choix présentent une similitude qui s'apparente à celle observée dans le cadre de la politique concurrentielle avec complémentarité stratégique. L'interaction reflète alors une problématique de vote par les urnes.

Deux articles récents (Bruckner (2003) et Madiès, Paty et Rocaboy (2005)) proposent une revue récente de la littérature. Ils révèlent que la plupart des études

réalisées aux Etats-Unis ou en Europe concluent à la complémentarité stratégique. On se limite ici à présenter et à discuter les résultats d'études récentes consacrées aux collectivités territoriales françaises. Le tableau suivant synthétise la méthodologie et les conclusions obtenues dans les travaux recensés.

Tableau 1 : Présentation synthétique des études consacrées à la fiscalité

Références	Echantillon	Instruments	Résultats	Interprétation
Paty et al (2002)	communes	TP	CS	CF
Feld et al (2002)	22 régions	4 taxes	CS	SE
Leprince et al (2005)	départements	4 taxes	CS	CF

CS : complémentarité stratégique, CF : concurrence fiscale et SE : stratégie électorale

Ces études confortent l'idée d'une hétérogénéité des comportements publics locaux. Pour Feld et al (2002), la stratégie électorale semble être l'explication théorique à privilégier à l'échelon régional car les taux augmentent. Pour Leprince et al (2005), le mimétisme observé sur les impôts acquittés par les entreprises (résultat non significatif pour la taxe d'habitation) suggèrent que les élus croient à la délocalisation des firmes, en cas de fiscalité plus favorable, dans un autre département. Les auteurs semblent ainsi privilégier le comportement concurrentiel. A un échelon plus réduit (communes et départements) et concernant les contribuables les plus mobiles (les entreprises), les décideurs publics locaux obéiraient à une logique concurrentielle, Paty et al (2002). En revanche, il semblerait que les ménages, moins mobiles, soient essentiellement perçus comme des agents pratiquant le vote par les urnes et non par les pieds, Tiebout (1956).

Les tests destinés à mesurer l'interdépendance des politiques budgétaires ont été initialement développés en retenant la fiscalité comme instrument. Néanmoins, le choix de l'instrument le plus pertinent dépend en définitive de la législation en vigueur au plan local dans le pays considéré (confère section 1). On propose de compléter ce survol des résultats empiriques en retenant les prestations collectives comme instrument.

2.2.2 Interaction stratégique par la dépense publique

Les comportements de mimétisme en matière de dépenses publiques peuvent reposer sur trois soubassements théoriques distincts : ceux déjà évoqués, mais également les débordements de consommation sur le bien public encore appelés comportements de resquilleurs.

Un effet de débordement de consommation sur le bien public peut être observé quand un agent bénéficie des prestations collectives locales sans participer à son financement. Ce phénomène exclut les résidents exonérés d'impôt local, mais il relève des pratiques de passagers clandestins, très courantes en l'absence de frontières contrôlées entre les territoires locaux. C'est le cadre de référence retenu par Case, Rosen et Hines (1993) dans leur étude du mimétisme via les dépenses publiques.

Ainsi, la fonction-objectif du résident représentatif de la localité i dépend du niveau des services offerts sur place g_i , mais également de la consommation de ce dernier en dehors du territoire local (g_{-i}). Elle s'écrit par conséquent $U_i(X_i, g_i, g_{-i})$.

Les choix budgétaires locaux sont dictés par la maximisation de la fonction d'utilité ainsi définie sous contrainte budgétaire. On obtient la fonction de réaction suivante qui pourra alors être estimée :

$$g_i = R(g_{-i}, X_i) \quad (2)$$

Cette fonction indique la meilleure réponse de i aux choix budgétaires opérés sur les territoires concurrents. Le coefficient associé à g_{-i} renseigne sur l'ampleur du débordement budgétaire entre i et son voisinage. Le modèle prédit un signe positif si les prestations collectives des différentes localités sont complémentaires et négatives dans le cas de biens substituables.

La même fonction de réaction est obtenue si on retient des fondements théoriques alternatifs déjà mentionnés, mais les signes pour le coefficient d'intérêt attendus sont susceptibles de différer. Bien entendu, seul le modèle de Wildasin (1988) renvoie aux politiques concurrentielles qui opposent les gouvernements locaux.

Quel que soit l'instrument, une variable décrivant les choix budgétaires d'un échelon local différent, doit être inclus pour réduire les problèmes de spécification. En matière de dépenses publiques, les interactions verticales trouvent d'autres origines que pour la fiscalité. Elles apparaissent notamment en raison des financements croisés, en partenariat, ou en raison de l'enchevêtrement des compétences. Les domaines ou les compétences sont partagées sont en effet nombreux (transport, éducation, ...). A titre d'exemple, la commune peut participer à certaines dépenses pour les collèges (compétence départementale) ou les lycées (compétence régionale). Les départements aident les communes pour le service de l'eau, le transport scolaire. Enfin, la région accompagne les autres collectivités dans le cadre du plan régional ou des contrats de plan

En somme, quel que soit l'instrument retenu, deux conditions sont nécessaires afin de valider empiriquement la concurrence dans le cadre de l'équilibre de Nash. Ainsi, une corrélation positive entre les taux pratiqués dans une localité (resp. les dépenses) et ceux choisis par les gouvernements voisins (condition 1) confirme la concurrence à condition que les facteurs de production soient hautement sensibles aux variables budgétaires locales (condition 2). Les travaux susmentionnés se focalisent, pour l'essentiel, sur le premier aspect. L'approche retenue dans le second point met en revanche l'accent sur la seconde condition et plus exactement sur les interrelations entre les choix budgétaires locaux opérés par un gouvernement en quelque sorte " isolé " des autres localités et les décisions d'implantation des contribuables.

2.3 Tests de causalité

Ces développements, issus de Binet (1996, 2000, 2003), ont émergé en parallèle aux études fondées sur le mimétisme. On y formule un principe méthodologique destiné à vérifier l'intensité de la concurrence au plan local. Cependant, ces travaux se démarquent des études évoquées dans le point précédent. La description des fondements théoriques sous-jacents et de la méthodologie empirique font l'objet des deux premiers points. Les premiers résultats obtenus sont exposés dans le dernier.

2.3.1 Méthodologie

Depuis les mouvements de périurbanisation, les collectivités territoriales françaises sont confrontées à d'importants mouvements de population. Dans un tel contexte, le comportement des décideurs publics locaux a évolué. Au centre des mouvements territoriaux, ces derniers sont à la fois acteurs passifs et actifs. Acteurs passifs car ils ont pour obligation de fournir les prestations collectives aux résidents installés. Dans un contexte économique morose, et grâce aux lois de décentralisation, le responsable local est devenu actif dans la lutte concurrentielle qui l'oppose aux autres décideurs.

Les travaux empiriques dans la lignée de Tiebout (1956) (voir point 2.1) montrent que les facteurs mobiles de production sont parfois sensibles aux différentiels de taux et de prestations collectives. Mais ces travaux ne constituent pas, pour autant, une explication des comportements publics, et n'apportent donc pas de preuve suffisante de l'existence d'une logique de compétition.

Le concept de causalité proposé par Granger permet d'approfondir cette question en analysant les interrelations entre les choix de localisation des ménages mobiles et les politiques locales de financement des services publics.

Il s'agit de tenter de répondre aux deux questions suivantes. Peut-on penser que le niveau des variables budgétaires influence les décisions de localisation des agents contribuables, confirmant ainsi le processus de vote par les pieds, Tiebout (1956) ? Ne peut-on pas, au contraire privilégier le mécanisme inverse selon lequel le décideur public ajusterait les dépenses et le niveau d'imposition en fonction des localisations opérées ?

Pour répondre à ces interrogations, on estime les deux équations suivantes :

$$G_t = c + \sum_{j=1}^J a_j G_{t-j} + \sum_{j=1}^J b_j N_{t-j} + \epsilon_t \quad (3)$$

$$N_t = d + \sum_{j=1}^J e_j N_{t-j} + \sum_{j=1}^J f_j G_{t-j} + \epsilon'_t \quad (4)$$

où G_t représente le niveau de l'instrument, par exemple, le bien public local offert dans la commune à la date t (ou le niveau correspondant de pression fiscale) et N_t mesure le nombre de résidents. Les résidus notés ϵ_t et ϵ'_t sont bruits blancs et mutuellement indépendants. Des tests d'hypothèses jointes permettent alors de conclure sur le sens de la causalité.

L'interprétation du test de Granger est la suivante. Si G cause N , alors retenir les valeurs retardées de G afin d'expliquer N en fonction de son propre passé améliore le pouvoir prédictif du modèle. Par conséquent, la méthodologie proposée par Granger relève essentiellement d'une approche de séries temporelles. Il faut noter qu'un avantage de la spécification (3) est la modélisation du principe d'inertie des dépenses publiques locales déjà mentionné au point 1.2, *via* le coefficient a .

2.3.2 Fondements théoriques

Les fondements théoriques associés à chacune de ces relations diffèrent. Si la croissance résidentielle des ménages est la résultante d'une politique concurrentielle menée par les décideurs publics locaux, on observe une antériorité des variables budgétaires locales sur les décisions domestiques d'installation (G cause N). En l'absence d'interaction stratégique, ce comportement est conforme au cadre théorique développé par Zodrow et Mieszkowski (1986) élargi pour intégrer la mobilité des ménages résidents. La relation causale inverse (N cause G) traduit l'antériorité des choix de localisation sur les décisions publiques. Elle reflète un comportement adaptatif de la part des élus, soucieux notamment de satisfaire leur électorat. On se réfère alors au modèle de l'électeur médian reposant sur le théorème de Black (1948).

Binet et Rocaboy (1995) montrent, en utilisant un modèle simple de choix budgétaires, que selon le sens de la relation causale " choix budgétaires locaux - choix de localisation résidentielle des ménages ", les arbitrages financiers des collectivités locales diffèrent.

Les préférences des agents de la collectivité i sont caractérisées par une fonction d'utilité de type $U_i(C_i, g_i)$. En supposant constant le coût marginal de production du bien public, la contrainte budgétaire locale des individus est donnée par l'expression :

$$y_i = x_i + p_i(n_i)g_i \quad (5)$$

avec y_i le revenu de l'agent i et $p_i(n_i)$ la fonction de prix fiscal du bien public dépendant de la population n_i résidant sur le territoire de la collectivité i . Cette fonction contient notamment l'information sur la nature publique ou privée du bien collectif ainsi que le ratio fiscal des agents. Sous certaines conditions, cette modélisation est conforme à celle de l'électeur médian si y_i est égal à la médiane des revenus perçus au sein de la collectivité, d'après Bergstrom et Goodman (1973).

Le décideur public local maximise l'utilité U_i sous la contrainte (5). La population résidente est une variable exogène dans ce programme d'optimisation. En effet, pour chaque valeur de n_i , le décideur public choisit le niveau optimal de bien public correspondant. Dans ces circonstances, la localisation détermine en partie le niveau de service public offert.

Supposons maintenant que le décideur public soit conscient de l'influence de ses arbitrages sur la localisation des agents. Cette hypothèse se traduit par une relation connue entre la population n_i localisée sur le territoire et g_i : $n_i = n_i(g_i)$, avec $\frac{\partial n_i}{\partial g_i} > 0$.

Dans ces circonstances, le programme du décideur public consiste à maximiser $U_i(C_i, g_i)$ sous la contrainte :

$$y_i = x_i + p_i(n_i(g_i))g_i \quad (6)$$

Désormais, la dépense publique est un instrument que le décideur public peut manipuler afin d'attirer les résidents sur le territoire local.

2.3.3 Résultats

La vérification empirique de l'hypothèse de concurrence a d'abord été entamée dans Binet (1996), puis a bénéficié de prolongements dans Binet (2000, 2003).

Ces recherches reposent sur l'hypothèse originale selon laquelle la concurrence par la dépense publique serait le moteur de la croissance périurbaine. On observe en effet un accroissement simultané de la population résidentielle des ménages et des dépenses de bien public local dans la plupart des communes périurbaines françaises à partir des années 1960. Devant ce constat, il est possible d'imaginer deux scénarii :

- ces communes ont été contraintes de financer les dépenses publiques à la suite de l'implantation massive de résidents ;
- elles sont parvenues à capter une part importante de la demande de localisation, à l'aide d'une politique d'équipement public adaptée.

Il va de soi que les deux configurations ne sont pas a priori exclusives. Cependant, seul le second cas de figure reflète une stratégie de concurrence. Le premier fait référence, a contrario, à un comportement adaptatif inspiré par des considérations électorales.

L'investigation économétrique est menée sur un échantillon de 25 communes périurbaines françaises, à partir d'observations annuelles au cours de la période 1960-1983 en retenant deux instruments potentiels de la compétition à savoir les montants de superstructure et d'infrastructure. Ensuite, Binet (2003) inclut la pression fiscale, sur une période plus récente. Les résultats mettent en relief des dynamiques contrastées :

- Certaines communes vérifient la concurrence, d'autres le comportement adaptatif.

- Certaines municipalités retiennent la fiscalité alors que d'autres agissent sur les dépenses d'investissement.

La section suivante propose une analyse critique des méthodologies directes de test.

3 Evaluation des deux méthodologies directes

En l'état actuel des connaissances, la question du choix entre les deux procédures doit encore être approfondie. Ces deux procédures souffrent en effet de défauts et peuvent donc encore être améliorées.

3.1 Les tests de mimétisme

Quel que soit l'instrument considéré, on observe une confusion potentielle entre les différentes explications du mimétisme. Ces multiples affiliations théoriques sont problématiques pour isoler les pratiques concurrentielles. La question de l'interprétation correcte des interactions est, à notre avis, l'enjeu majeur de cette littérature. Plusieurs pistes peuvent d'ores et déjà avancées afin solutionner ce problème d'identification :

- La concurrence électorale n'engendre pas directement de mobilité des bases d'imposition. Il s'agit d'un modèle de "vote par les urnes", excluant donc le principe du "vote avec les pieds" de Tiebout (1956). De fait, une corrélation significative entre les taux d'imposition (ou indifféremment des niveaux de dépenses publiques) confirme l'existence d'un mécanisme concurrentiel à condition que les facteurs de production soient effectivement sensibles au niveau des variables budgétaires locales. Une étude de l'incidence des choix budgétaires sur la localisation doit donc accompagner l'analyse des interactions.
- On peut par ailleurs penser que concurrence électorale n'intervient pas en dehors de la période électorale. Dès lors, en choisissant deux périodes d'étude en coupe transversale, il est possible d'isoler plus précisément les pratiques concurrentielles libres, en principe, de toute contrainte de réélection. Si on réalise une analyse en panel, l'introduction de variables politiques muettes permet de capter et d'isoler les variations de l'instrument budgétaire induites par une manipulation électorale.
- Il faut également noter qu'en toute logique, ces stratégies électorales concernent principalement les ménages, c'est à dire les électeurs. On peut donc s'attendre à ce que, pour l'essentiel, les comportements d'imitation relatifs à la fiscalité prélevée sur les entreprises relèvent d'un processus concurrentiel comme le suggèrent Leprince et al (2005).

- Ensuite, certains articles récents à l’instar de Solé-Ollé (2003) proposent d’estimer simultanément une équation de type (1) et une modélisation de la probabilité de réélection d’un élu en fonction du niveau des variables budgétaires locales. Si la dépense publique (respectivement la fiscalité) influence positivement (resp. négativement) la réélection, alors la stratégie électorale ne peut être écartée.
- Dans le même esprit, Besley et Case (1995), Bordignon, Cerniglia et Revelli (2003), distinguent les élus qui ne peuvent, pour des raisons institutionnelles de limitation du nombre de mandats, se représenter de ceux qui souhaitent reconduire leur mandat. Normalement, les interactions stratégiques mises en évidence pour la seconde catégorie relèvent du processus concurrentiel et non de la concurrence par comparaison. Solé-Ollé (2003) prédit le même résultat pour les gouvernements qui se représentent et qui ont été élus largement au cours de la dernière élection.
- Une modélisation explicite des débordements de consommation peut également être proposée afin d’isoler les pratiques concurrentielles dans le cas des dépenses publiques locales communales. On peut par exemple inclure en position de variables explicatives les migrations temporaires de type domicile travail ou le nombre de touristes ayant séjournés dans la commune.
- Enfin, une autre confusion est susceptible d’être commise au sujet de l’interprétation théorique du mimétisme. En France notamment, les nombreuses formules de coopération intercommunale sont à l’origine de mécanismes de convergence mécanique des niveaux de dépenses publiques et de pression fiscale que l’on aurait tort d’interpréter comme le résultat de politiques concurrentielles. Selon Cabannes (2001), les groupements de communes ont, pendant près d’un siècle, reposé sur une coopération en matière de dépenses, d’abord sous forme associative, puis sous celle de groupements à fiscalité additionnelle. Ils relèvent d’une gestion commune de certains équipements publics. Même si le partage des compétences est restreint, la coopération peut engendrer des similitudes en matière de dépenses publiques au sein de la zone de coopération. En France, une nouvelle formule d’intercommunalité s’est imposée sous la forme de groupements à taxe professionnelle unique (TPU). Depuis 1992, le législateur a favorisé leur création. Après un timide succès, la formule semble s’imposer à un nombre croissant de municipalités depuis 1999. Le régime de TPU scelle la disparition de toute concurrence via la taxe professionnelle, au sein du groupement. Toutefois une longue période de transition est souvent prévue pendant laquelle les taux convergent. Cette évolution s’apparente donc à un phénomène de type mimétisme.

3.2 Les tests de causalité

Les tests de causalité, en se concentrant sur la relation base/taux ou dépense publique, présentent l'avantage de différencier les deux interprétations, que sont le vote avec les pieds ou par les urnes. Mais ils présentent deux insuffisances principales :

- Ils n'intègrent pas la possibilité de détermination simultanée des niveaux de pression fiscale ou des dépenses publiques dans les collectivités. Même si cette démarche est justifiée par le cadre théorique de concurrence parfaite, l'omission de phénomènes de dépendance spatiale, pourtant bien réels d'après les études sur les interactions, est susceptible de perturber la qualité des estimations. Deux pistes de réponses ont déjà été proposées afin de surmonter cette difficulté. D'abord, Binet (2003) réalise, sur données de panel, un test d'autocorrélation spatiale des erreurs, qui ne conduit pas à rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance. Ensuite, Brueckner (2003) rappelle que la spécification en termes de modèle à effets fixes contribuerait à éliminer l'autocorrélation spatiale dans les erreurs, résultante de variables omises. Les comportements d'imitation seraient partiellement captés par les effets fixes.
- Les tests ont été appliqués sur un échantillon trop restreint de communes pour permettre une extrapolation des conclusions au plan national. De nouvelles applications, sur un échantillon plus large ou à un autre échelon local, sont requises.

Conclusion

L'article dresse le bilan d'une littérature florissante depuis le début des années quatre-vingt dix consacrée à la mise en évidence empirique des processus de concurrence horizontale entre les gouvernements locaux. Deux approches complémentaires ont émergé selon le mode concurrentiel retenu. La première est fondée sur l'analyse d'un marché de la localisation de nature oligopolistique avec interaction stratégique. La seconde retient un cadre de nature atomistique, donc sans interdépendance. Quelle que soit l'architecture théorique retenue, l'ensemble des études n'infirme pas la réalité d'une concurrence fondée sur la fiscalité ou la dépense publique locale. Cependant, les insuffisances relevées, relatives à la mise en oeuvre de chaque procédure, appellent à de nouveaux approfondissements, destinés notamment à les comparer voire à les rapprocher. On montre en outre que de nouvelles procédures peuvent être envisagées, soit empruntant aux développements empiriques de l'économie industrielle, soit en approfondissant l'étude des choix de localisation et la sensibilité aux variables fiscales.

References

- Bartik T.J (1991), "Who benefits from States and local economic development policies?", *Kalamazoo*, Mich :W.E Upjohn Institute for Employment Research.
- Bergstrom T.J et R. Goodman (1973), "Private demands for public goods", *American Economic Review*, vol. 63, pp. 280-96.
- Besley T.J et Case A.C (1995), "Incumbent Behavior : Vote Seeking, Tax Setting and Yardstick Competition", *American Economic Review*, vol. 85, pp. 25-45.
- Binet M.E. (2003), "Testing fiscal competition among French municipalities : a Granger causality analysis in a dynamic panel data model", *Papers in Regional Science*, vol.82, pp. 277-289.
- Binet M.E. (2000), "Dynamique Périurbaine et Dépenses Publiques Locales : une Analyse en Termes de Causalité", *Economie et Prévision*, vol. 146, pp. 95-111.
- Binet M.E. (1997), "Compétition fiscale et offre optimale de bien public local", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, vol. 1, pp. 119-133.
- Binet M.E. (1996), "*Mobilité territoriale et comportements dépensiers des collectivités locales*" Thèse, Université de Rennes 1, décembre.
- Binet M.E. et Rocaboy Y. (1995), "Choix budgétaires locaux et localisation résidentielle des ménages : un test de causalité" *Congrès de l'Association de Sciences Régionale de Langue Française*, Toulouse, septembre 1995.
- Black. D. (1948), "On the rationale of group decision making" *Journal of Political Economy*, vol 56., pp. 23-34.
- Bordignon M., Cerniglia F. et F. Revelli (2003), "In search of yardstick competition : a spatial analysis of Italian municipality property tax setting " *Journal of Urban Economics*, vol 54, pp. 199-217.
- Brett C and J. Pinkse (1997), "Those taxes are all over the map! A test for spatial independence of municipal tax rates in british Columbia", *International Regional Science Review*, vol. 20, pp. 131-151.
- Brueckner J.K. (2003), "Strategic Interaction Among Governments : An Overview of Empirical Studies", *International Regional Science Review*, .vol. 26, pp. 175-88.
- Cabannes M. (2001), "Le tournant de l'intercommunalité et la concurrence fiscale", *37^{ème} colloque de l'ASRDLF*, Bordeaux, Septembre.
- Carlton.W.D (1983), "The location and employment choices of new firms : an econometric model with discrete and continuous endogeneous variables", *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, pp. 440-49.
- Carlton W.D et Perloff J.M. (1998), "*Economie industrielle*", De Boeck Université, 1086 p.
- Case A.C. , Rosen H.S. and J.R Hines (1993), "Budget Spillovers and Fiscal Policy Interdependence : Evidence from the States", *Journal of Public Economics*, vol. 52, 3, pp. 285-307.
- Conseil des impôts (2004), "*La concurrence fiscale et l'entreprise*", 22^{ème} rapport du conseil des impôts .

- Feld L., Josselin J.M et Y. Rocaboy (2002), "Le mimétisme fiscal : une application aux régions françaises", *Economie et Prévision*, vol. 0, issue 156, pp. 43-49.
- Fox W.F (1981), " Fiscal differentials and industrial location : some empirical evidence", *Urban Studies*, vol. 18, pp. 105-111.
- Goss E.P et J.M Phillips (2001), " The impact of tax incentives : do initial economic conditions matters?", *Growth and Change*, 32, pp. 236-250.
- Guengant A. (1992), "*Les coûts de la croissance périurbaine : l'exemple de l'agglomération rennaise*", Adef.
- Guengant A., Josselin J.M. and Rocaboy Y. (1995), "L'influence des résidents et des actifs sur la congestion des biens publics locaux : un test sur données françaises", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 5, 791-801.
- Hamdouch A. (1998), " Concurrence et coopération inter-firmes", *Economie Appliquée*, tome. 51, n°1, pp. 7-51.
- Houdebine M. et Schneider J.L (1997), "Mesurer l'influence de la fiscalité sur la localisation des entreprises", *Economie et Prévision*, vol. 131 pp 47-64.
- Hoyt W.H (1991), "Competitive jurisdictions, congestion and the Henry George theorem : when should property should be taxed instead of land ? ", *Regional Science and Urban Economics*, vol. 21 pp 351-370.
- Just R.E et Chern W.S (1980), "Tomatoes, technology and oligopsony", *The Bell Journal of Economics*, vol.11, pp. 584-602.
- Keen M. et Kotsogiannis C. (2002), "Does federalism leads to excessive high taxes ? ", *American Economic Review*, vol. 92, pp.363-370
- Leprince M., Madiès T. et Paty S. (2005), "Choix d'imposition et interactions spatiales entre collectivités locales : un test sur les départements français", *Recherches Economiques de Louvain*, vol. 71, numéro 1, pp 67-93.
- Lequeux F. et Gallo J. (2003), "Effets d'interdépendence économique et convergence stratégique dans l'industrie multimédia", *Economie appliquée*, Tome 56, numéro 4, pp 39-64.
- Madiès T., Paty S. et Rocaboy Y.. (2005), "Externalités fiscales et horizontales : où en est le fédéralisme financier?", *Revue d'Economie Politique*, vol. 115 pp. 17-63.
- Madiès T. (2004), "Concurrence fiscale et normes locales d'environnement ", *Economie Appliquée*, Tome 57, pp. 119-136.
- Mark S.T., Mc Guire T. et L.E Papke (2000), "The influence of taxes on employment and population growth : evidence from the Washington, D.C. Metropolitan area", *National Tax Journal*, vol. 53, pp. 105-123.
- Mc Guire T. (1986), " Interstate tax differentials, tax competition, and tax policy", *National Tax Journal*, vol. 39, pp. 367-373.
- Papke L.E. (1991), "Interstate business tax differentials and new firm location : evidence from panel data", *Journal of Public Economics*, 45 (1), pp. 47-68.
- Paty S., Pentel A. and H. Jayet (2002), " Existe-t-il des interactions fiscales stratégiques entre les collectivités locales", vol. 154, *Economie et Prévision*, pp. 95-106.
- Shleifer A. (1985), "A theory of Yardstick Competition", *Rand Journal of Economics*, vol.16, 3, pp. 319-327.

- Sollé-Ollé A. (2003), "Electoral accountability and tax mimicking : the effects of electoral margins, coalition government, and ideology", *European Journal of Political Economy*, vol.19, pp. 685-713.
- Tiebout C. (1956), "A Pure Theory of Public Expenditures", *Journal of Political Economy*, vol. 64, pp. 416-424.
- Wildasin D. (1988), " Nash Equilibria in Models of Fiscal Competition", *Journal of Public Economics*, vol. 35, pp. 193-212.
- Wassmer R.W (1990), "Local fiscal variables and intrametropolitan firm location : regression evidence from the United States and research suggestions", *Environment and Planning C : Government and Policy*, 8, pp. 283-296.
- White M.J (1983), "Property taxes and firm location : evidence from proposition 13", *Urban research Center*, New-York University.
- Wilson J.D. (1999), "Theories of Tax Competition", *National Tax Journal*, vol. 52, 2, pp. 269-304.
- Zodrow P. et Mieszkowski (1986), "Pigou, property taxation and the underprovision of local public goods", *Journal of Urban Economics*, vol. 19, pp. 356-370.