

EPPP DP No. 2009-5

**Appels d'offres concurrentiels et avantage  
au sortant, une étude empirique du  
secteur du transport public urbain en  
France**

Anne Yvrande-Billon

November 2009

# **Appels d'offres concurrentiels et avantage au sortant, une étude empirique du secteur du transport public urbain en France**

**Anne Yvrande-Billon\***

*Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne*

Discussion Paper No. 2009-5  
November 2009

**Chaire EPPP**

Institut d'Administration des Entreprises  
21 rue Broca  
75240 Paris Cedex 05

<http://www.chaire-eppp.org>

---

\* Contact : yvrande@univ-paris1.fr

# **Appels d'offres concurrentiels et avantage au sortant, une étude empirique du secteur du transport public urbain en France**

*Anne Yvrande-Billon*

*Centre d'Economie de la Sorbonne*

[yvrande@univ-paris1.fr](mailto:yvrande@univ-paris1.fr)

## Résumé

Cet article porte sur les déterminants de la reconduction des contrats de services publics attribués par appels d'offres concurrentiels. Partant de la constatation que ces contrats changent très rarement de mains, on s'interroge sur les raisons de cette stabilité des prestataires de services publics. Plus précisément, l'analyse empirique porte sur le secteur du transport public urbain en France et cherche à identifier les variables explicatives de l'avantage au sortant. La base de données que nous avons construite pour ce faire recense l'ensemble des appels d'offres organisés dans ce secteur entre 1995 et 2006. L'étude économétrique qu'elle nous permet de réaliser révèle que les principaux déterminants de l'avantage au sortant sont la part de marché de l'opérateur en place et le degré de transparence de la procédure de passation des contrats. Ces résultats amènent à s'interroger sur l'existence d'une concurrence effective et sur les gains associés au recours aux appels d'offres concurrentiels dans ce secteur.

## Abstract

This paper investigates the determinants of contracts' renewal in utilities industries where competitive tendering is used. As most of these contracts remain in the hands of the incumbents, we study the reasons of such a stability. More precisely, the empirical analysis deals with the urban public transport sector in France and looks for the determinants of the incumbents' advantage. The database we built gathers all the auctions organized in this sector between 1995 and 2006. The econometric study shows that the main determinants of incumbents' advantage are the market share of the incumbent and the degree of transparency of the competitive tendering procedure. These results question the existence of an effective competition and the benefits of competitive tendering in the sector.

Codes JEL : D44, H4, L92

Mots clés : appels d'offres, avantage au sortant, transport public urbain.

## **1. Introduction**

Le recours aux appels d'offres concurrentiels dans les industries de services publics est perçu comme un moyen d'introduire de la concurrence dans des secteurs présentant des caractéristiques de monopole naturel (Demsetz 1968). C'est ce *credo* qui guide la plupart des réformes entreprises dans ces secteurs depuis les années quatre-vingt, notamment en Europe (Armstrong et Sappington 2006). Pourtant, un nombre croissant de travaux académiques étayés par de multiples affaires amènent à nuancer l'efficacité des appels d'offres (voir Yvrande-Billon 2008 pour une synthèse). Cette littérature souligne notamment les difficultés rencontrées au stade de renouvellement des contrats. A ce stade, le manque de parité entre les candidats, qui se manifeste par un net avantage au sortant, constitue en effet un obstacle majeur à l'effectivité de la concurrence. Quand près de 90% des opérateurs en place voient leurs contrats renouvelés, comme c'est le cas en France dans les secteurs de l'eau (Guérin-Schneider 2003) et des transports publics urbains (Amaral *et al.* 2009) par exemple, on peut s'interroger sur les avantages que présente le mécanisme d'appel d'offres sur d'autres modes d'attribution des contrats.

Dans cet article, la question qui nous préoccupe est celle des déterminants de l'avantage au sortant dans les appels d'offres concurrentiels. Plus précisément, l'analyse empirique porte sur le secteur du transport public urbain en France. La dégradation continue des performances de ce secteur - qu'illustre notamment la hausse des coûts unitaires d'exploitation de 25% depuis 1994 et la contraction du taux de couverture des dépenses, qui est passé de 51% en 1994 à 33% en 2007 - amène à s'interroger sur les facteurs justifiant la reconduction massive des opérateurs sortants. En outre, contrairement à d'autres industries de services publics, ce secteur se caractérise par de faibles coûts irrécupérables. Il est donc d'autant plus surprenant d'y observer un taux de reconduction aussi élevé que dans des secteurs, comme le traitement et la distribution de l'eau, nécessitant des investissements très peu redéployables.

Grâce une base de données originales recensant l'ensemble des appels d'offres organisés dans le secteur du transport public urbain en France entre 1995 et 2006, nous apportons des éléments d'explication de cette situation. Les résultats de notre travail économétrique révèlent que les principaux déterminants de l'avantage au sortant sont la part de marché de l'opérateur en place et le degré de transparence de la procédure de passation des contrats. Le faible degré de contestabilité des opérateurs sortants serait donc à mettre en parallèle avec, d'une part, la forte concentration du marché du transport public urbain en France et, d'autre part, le manque de clarté des règles d'attribution des contrats, qui sont autant de facteurs dissuadant l'entrée de nouveaux candidats.

L'article est organisé de la façon suivante. La section 2 reprend les principaux déterminants de l'avantage au sortant évoqués dans la littérature et présente nos propositions théoriques. La section 3 décrit les caractéristiques du secteur des transports publics urbains et les données dont nous disposons. Dans la section 4, nous présentons les résultats des estimations économétriques. Enfin, la section 5 apporte des éléments de conclusion.

## **2. Les déterminants théoriques de l'avantage au sortant**

Le recours aux appels d'offres concurrentiels pour l'attribution de contrats de services publics se heurte à un certain nombre de difficultés, parmi lesquelles on trouve le manque de parité entre candidats lors du renouvellement des contrats. Le risque que la concurrence soit faussée lors de la réattribution des contrats et qu'un avantage au sortant se soit créé peut dépendre de plusieurs facteurs.

### *Les investissements spécifiques comme barrières à l'entrée*

L'argument développé notamment par Williamson (1976) est que la nature des investissements à réaliser dans les industries de services publics confère un avantage aux premiers entrants. En d'autres termes, bien qu'il puisse y avoir un grand nombre de candidats qualifiés lors du premier appel d'offres, si le « gagnant du contrat original acquiert un avantage de coût, en raison par exemple d'une localisation ou d'un apprentissage unique, incluant l'acquisition de compétences de travail liées à des tâches spécifiques », l'égalité entre candidats lors du renouvellement du contrat ne sera pas assurée (Williamson [1985], pp. 53-54).

En effet, le candidat ayant remporté le premier appel d'offres bénéficie des conséquences de ce que Williamson appelle la « transformation fondamentale » (Williamson [1985], pp. 61-63). Selon ce phénomène contractuel, l'existence d'une concurrence *ex ante*, c'est-à-dire la présence d'un grand nombre d'offreurs au stade d'attribution d'un contrat, ne garantit pas le maintien du même degré de concurrence lors du renouvellement du contrat. Le degré de concurrence *ex post* varie selon que la fourniture du bien ou du service considéré implique des investissements durables en actifs humains et/ou physiques spécifiques, c'est-à-dire des investissements durables difficilement redéployables sans coût vers d'autres usages ou d'autres clients. Lorsque de tels investissements ne sont pas nécessaires pour assurer la fourniture de services publics concédés, l'offreur qui remporte l'enchère initiale ne bénéficie pas d'avantages sur ces rivaux lors des enchères ultérieures. En revanche, dès lors que des investissements durables en actifs spécifiques aux transactions de services publics sont réalisés par le premier contractant, ses futurs concurrents ne sont plus sur un pied d'égalité avec lui. Dans de telles circonstances, le vainqueur profite donc d'avantages sur les vaincus. En conséquence, la situation concurrentielle de départ est transformée par la suite en une situation d'offre bilatérale, entraînant un danger d'expropriation réciproque qui peut affecter les incitations à investir des opérateurs.

Une proposition théorique synthétise ces arguments de la théorie des coûts de transaction :

*Proposition 1 : plus l'opérateur en place a réalisé d'investissements en capital physique et/ou humain spécifiques, plus la probabilité de reconduction de son contrat est élevée.*

### *Concentration du marché, collusion et dissuasion à l'entrée*

Le degré de concentration d'un marché<sup>1</sup>, parce qu'il dépend du nombre d'acteurs sur ce marché et de leurs parts de marché respectives, est également un facteur à prendre en compte lorsqu'on cherche à analyser les déterminants de l'avantage au sortant.

D'une part, la probabilité qu'un opérateur sortant soit reconduit dépend de l'intensité concurrentielle à laquelle il est soumis lors du renouvellement de son contrat. En l'absence de concurrence lors de la procédure de réattribution des contrats, la probabilité que le sortant soit remplacé apparaît en effet bien faible<sup>2</sup>. Le nombre d'adversaires potentiels est *de facto* un facteur explicatif de la probabilité de reconduction des sortants. De plus, un nombre restreint de candidats potentiels augmente les risques de collusion (Porter et Zona 1993). Or, les comportements collusifs peuvent prendre la forme d'un gel des parts de marché et d'un

---

<sup>1</sup> Tel qu'il est mesuré par l'indice d'Herfindhal-Hirschman (HHI) par exemple.

<sup>2</sup> Elle n'est cependant pas nulle si l'on considère que les pouvoirs publics peuvent à tout moment, et a fortiori au terme d'un contrat de délégation, choisir de reprendre en mains la gestion du service en ayant recours par exemple à une régie.

maintien des positions acquises. La reconduction des sortants peut donc également être le résultat de comportements collusifs rendus possible par une faible intensité concurrentielle.

D'autre part, à intensité concurrentielle donnée, un opérateur sortant détenant une grande part du marché national est sans doute moins menacé par ses rivaux potentiels qu'un opérateur sortant de taille plus modeste. Premièrement, un opérateur dominant est davantage en mesure de mobiliser les ressources humaines et financières nécessaires pour répondre à un appel d'offres. Sa surface lui permet d'être moins averse au risque qu'un opérateur de petite taille. L'importance de la part de marché du sortant peut donc jouer un rôle dissuasif vis-à-vis de candidats potentiels (De Silva *et al.* 2003, Azacis et Burguet 2008). Deuxièmement, un opérateur dominant peut être plus efficace en raison de sa capacité à bénéficier d'économies d'échelle et de gamme<sup>3</sup> (Mueller 1997, Gence-Creux 2001). Il dispose donc d'un réel avantage lors de l'appel d'offres puisque sa position d'opérateur en place dominant lui permet de déposer une offre plus compétitive. Enfin, une part de marché importante peut aussi être considérée par les parties publiques comme un gage de crédibilité du prestataire. Les autorités peuvent en effet préférer traiter avec un opérateur d'envergure nationale, plus apte à assurer la continuité du service (Doni 2006).

Ces arguments amènent à formuler une deuxième proposition :

*Proposition 2 : plus le marché est concentré (faible intensité concurrentielle et/ou inégale répartition des parts de marché), plus la probabilité de reconduction du contrat de l'opérateur en place est élevée.*

*Pouvoir discrétionnaire des autorités publiques, transparence de la procédure et risques de favoritisme*

Des travaux récents sur l'efficacité des contrats de partenariats public-privé ont mis en avant l'importance du degré de transparence des procédures de passation et l'incidence du pouvoir discrétionnaire des autorités publiques. Ces travaux s'accordent sur le fait que la transparence de la procédure d'attribution des contrats est une condition nécessaire pour lutter contre les risques de capture et de favoritisme (Albano *et al.* 2006, Lambert-Mogilianski et Sonin 2006). Ils montrent également que le fait que des autorités publiques disposent d'un pouvoir discrétionnaire important<sup>4</sup> accroît les risques de corruption (Burguet et Che 2004, Compte *et al.* 2005).

Toutes choses égales par ailleurs on devrait s'attendre à ce que les opérateurs en place soient davantage reconduits lorsque les règles d'attribution des contrats sont obscures et discrétionnaires. En effet, comme les opérateurs en place ont, par définition, déjà remporté un appel d'offres, ils connaissent mieux la procédure d'attribution que leurs concurrents. En outre, la relation qu'ils ont pu développer avec leur client (les pouvoirs publics) leur permet de disposer d'un avantage informationnel sur leurs concurrents potentiels. Il est en effet très probable qu'ils apprécient mieux que leurs rivaux les critères de sélection que les autorités privilégient mais qui n'apparaissent pas clairement en tant que tels dans les règles de passation transmises à l'ensemble des candidats.

---

<sup>3</sup> Il peut disposer de contrats dans d'autres villes et/ou être un opérateur multi-services, c'est-à-dire fournir plusieurs services différents dans une même ville.

<sup>4</sup> Le fait que les autorités publiques disposent légalement d'un fort pouvoir discrétionnaire peut leur permettre par exemple d'autoriser un candidat évincé au premier tour à reformuler son offre ; cela leur laisse également la possibilité de ne pas choisir la meilleure offre ou encore de restreindre le nombre de participants *ex ante*.

La troisième proposition relative aux déterminants de la reconduction des sortants est donc la suivante :

*Proposition 3 : plus la procédure de passation est transparente, plus la probabilité de reconduction du contrat de l'opérateur en place est faible.*

### **3. Le secteur du transport public urbain en France : données et propositions testables**

Pour tester ces trois propositions, nous avons choisi de nous intéresser au secteur des transports publics urbains en France.

Ce secteur est particulièrement adapté pour traiter de la question des déterminants de l'avantage au sortant car, d'une part, la très grande majorité des communes disposant d'un réseau de transport public urbain ont recours à la délégation de services publics et donc à des procédures d'appels d'offres pour assurer la réalisation de ce service. En effet, sur les 210 réseaux répertoriés en 2006 par le CERTU<sup>5</sup>, 89% ont recours à des opérateurs externes (privés ou semi-publics), ce qui signifie que ces réseaux sont dans l'obligation d'organiser des appels d'offres pour sélectionner leur prestataire de service<sup>6</sup>.

D'autre part, on constate dans ce secteur un taux très élevé de reconduction des opérateurs sortants, de l'ordre de 84% d'après nos estimations sur la période 1995-2006 (Tableau 1).

**Tableau 1**

Les appels d'offres dans le secteur du transport public urbain en France entre 1995 et 2006

Source : enquêtes Cahiers Verts 1995-2006

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<i>Nombre d'appels d'offres recensés<sup>7</sup></i>	9	18	33	31	22	19	17	23	27	40	28	19	<b>280</b>
<i>Nombre d'appels d'offres renseignés<sup>8</sup></i>	3	9	21	17	15	14	13	10	18	31	23	17	<b>191</b>
<i>Nombre de reconductions de l'opérateur sortant<sup>9</sup></i>	3 100%	7 77,8%	19 90,5%	15 88,2%	14 93,3%	12 85,7%	10 76,9%	6 60%	17 94,4%	25 80,6%	22 95,7%	10 58,8%	<b>160 83,8%</b>

<sup>5</sup> Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.

<sup>6</sup> En France, depuis la loi Sapin de 1993, les autorités locales ont obligation de recourir aux appels d'offres concurrentiels pour déterminer leur fournisseur de services publics lorsqu'elles choisissent de faire appel à un contractant externe.

<sup>7</sup> On ne tient pas compte dans ces statistiques des deux appels d'offres organisés par des réseaux initialement exploités en régie.

<sup>8</sup> Ne sont pas répertoriés dans cette catégorie les appels d'offres pour lesquels il nous est impossible d'identifier l'opérateur sortant et/ou entrant et que nous avons donc retirés de notre base de données.

<sup>9</sup> Les taux de reconduction des opérateurs sortants sont exprimés en pourcentage du nombre d'appels d'offres renseignés.

Certes, il n'est pas rare dans les services publics locaux d'observer des taux de reconduction des opérateurs en place de ces ordres de grandeur ; dans le secteur de l'eau en France par exemple, ce taux est estimé à 90% (Guérin-Schneider 2003) tandis que dans le secteur de la télévision par câble aux Etats-Unis, Zupan (1989) fait état d'un taux encore plus élevé de l'ordre de 99,8%. Mais, ce qui distingue le secteur des transports publics urbains des autres secteurs, c'est qu'il nécessite très peu d'investissements physiques non redéployables. En effet, les matériels roulants, qui constituent une part importante du capital physique nécessaire pour assurer la fourniture du service, sont des actifs mobiles facilement transférables d'un réseau à l'autre<sup>10</sup>. Quant aux installations de base (terminaux et dépôts), elles sont la propriété des collectivités locales (UTP<sup>11</sup> 2007). Comme le soulignent par exemple Williamson (1985) et Baldwin et Cave (1999), le recours aux appels d'offres concurrentiels dans ce secteur apparaît de ce fait peu problématique. Il est donc surprenant d'y observer des taux de reconduction aussi élevés que dans des secteurs comme le traitement et la distribution de l'eau, qui requièrent des investissements caractérisés par une forte spécificité de site et physique (Plunket *et al.* 2008).

Enfin, il est d'autant plus intéressant de se focaliser sur les transports publics urbains que le Conseil de la Concurrence a récemment révélé l'existence de pratiques collusives (notamment de gel des parts de marché) dans ce secteur (Conseil de la Concurrence 2005) et que la transparence des procédures de passation des contrats a été contestée dans plusieurs affaires récentes<sup>12</sup>.

Partant de ces motivations, nous avons construit une base de données à partir des enquêtes « Cahiers Verts » réalisées par le CERTU, le GART<sup>13</sup> et l'UTP entre 1995 et 2006. Cette base recense un total de 280 appels d'offres sur la période mais seuls 191 appels d'offres sont exploitables (tableau 1). Pour chaque appel d'offres, nous avons construit une variable indicatrice  $INCUMBENT_i$  qui prend la valeur 1 lorsque l'appel d'offres  $i$  a conduit à renouveler l'opérateur en place et 0 lorsqu'il s'est soldé par un changement d'opérateur. Les variables proxy que nous avons construites pour tester les propositions relatives aux déterminants de l'avantage aux sortants sont les suivantes.

Pour tester la proposition 1, qui porte sur l'impact des investissements spécifiques, nous avons construit deux variables. Une première variable ( $PROPRIETE_i$ ) mesure la proportion de la flotte de matériels roulants du réseau  $i$  détenue par l'opérateur sortant l'année précédant l'appel d'offres. Comme nous l'avons souligné, ces actifs sont mobiles et facilement redéployables, d'autant que la plupart des contrats contiennent une clause de transfert des matériels roulants en cas de changement d'opérateur. On s'attend donc à ce que la variable  $PROPRIETE$  soit faiblement explicative de l'avantage au sortant.

La seconde variable que nous avons utilisée pour tester la proposition 1 correspond à la durée du contrat passé liant l'opérateur sortant et les pouvoirs publics ( $DUREE_i$ ). Cette variable est supposée tenir compte de l'avantage informationnel acquis par le sortant tout au long de la relation contractuelle passée avec son client. Au cours de l'exécution du contrat, c'est-à-dire au fur et à mesure que les contractants accumulent de l'expérience et que leur relation de confiance évolue, ils peuvent par exemple développer un langage spécialisé qui accroît la valeur de leur relation, renforce l'importance de l'identité des contractants et par conséquent réduit les chances des concurrents potentiels du fournisseur initial de remporter les enchères

---

<sup>10</sup> Pour reprendre l'expression de Williamson (1985, page 328), ce sont des « *assets on wheels* ».

<sup>11</sup> Union des Transports Publics.

<sup>12</sup> Voir par exemple l'annulation de l'attribution du marché de Bordeaux à l'opérateur sortant suite au recours devant le tribunal administratif d'un concurrent étranger évincé (*Les Echos*, 12 décembre 2008).

<sup>13</sup> Groupement des Autorités Responsables de Transport.

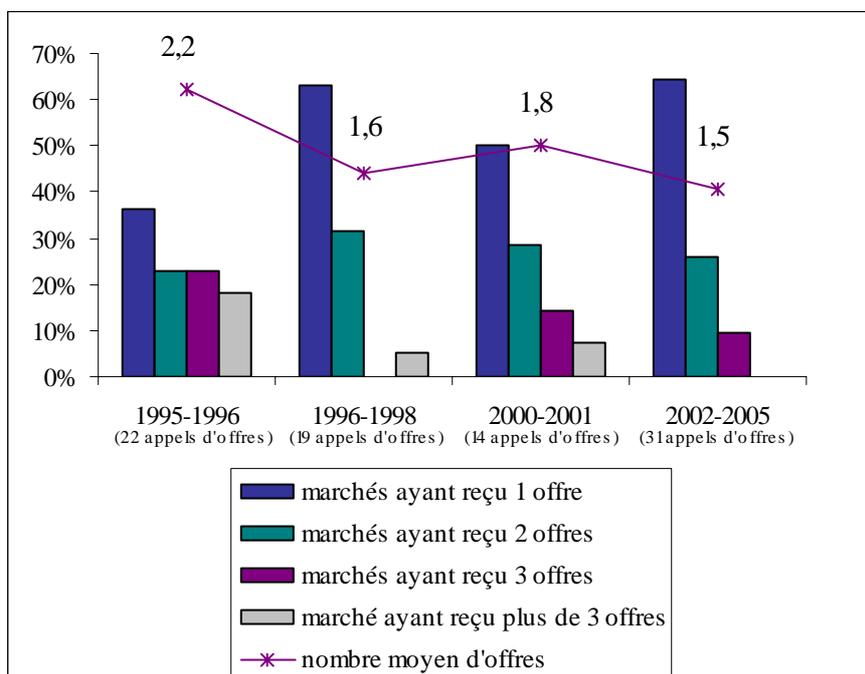
suivantes. On s'attend donc à ce que la variable *DUREE* ait un impact positif sur la probabilité de reconduction du sortant.

Le test de la proposition 2 aurait nécessité de disposer du nombre de candidats ayant répondu aux appels d'offres. Or, ces données ne sont pas disponibles à un niveau désagrégé pour un nombre significatif d'appels d'offres. Les quelques informations disponibles sur ce sujet sont issues d'enquêtes réalisées par le CERTU (1998, 2003), le GART (2005) et le Conseil de la Concurrence (2005), qui ne couvrent qu'un petit échantillon de réseaux ayant organisé des appels d'offres et qui ont, de plus, souffert d'un faible taux de réponses. Même si les résultats obtenus à partir de ces données sont à relativiser compte tenu de la taille des échantillons utilisés, il apparaît assez clairement que l'intensité concurrentielle dans le secteur est limitée (figure 1). Le nombre moyen d'offres déposées est en effet égal à 1,8 sur l'ensemble de la période (1995-2005) et en moyenne 53,5% des appels d'offres renseignés n'ont reçu qu'une seule offre. Si l'on ajoute à cela le fait que les offres déposées incluent parfois des offres fantômes comme l'a souligné le Conseil de la Concurrence (2005) et que les données obtenues par le CERTU et le GART<sup>14</sup> sont probablement biaisées par une sous représentation des appels d'offres ayant eu peu de succès<sup>15</sup>, on peut alors raisonnablement considérer que la pression concurrentielle exercée sur les opérateurs en place lors de la remise en concurrence de leurs contrats est faible.

**Figure 1**

L'intensité concurrentielle dans le secteur des transports publics urbains en France

Sources : CERTU (1998, 2003), GART (2005), Conseil de la Concurrence (2005)



Si nous ne pouvons pas disposer du nombre d'offres pour nos estimations, nous pouvons en revanche utiliser l'identité de l'opérateur sortant pour tenir compte de sa part de marché sur le

<sup>14</sup> Qui correspondent aux données des périodes 1995-1996, 2000-2001 et 2002-2005.

<sup>15</sup> On peut en effet raisonnablement faire cette hypothèse dans la mesure où la réponse aux enquêtes dirigées par le CERTU et le GART n'était pas obligatoire.

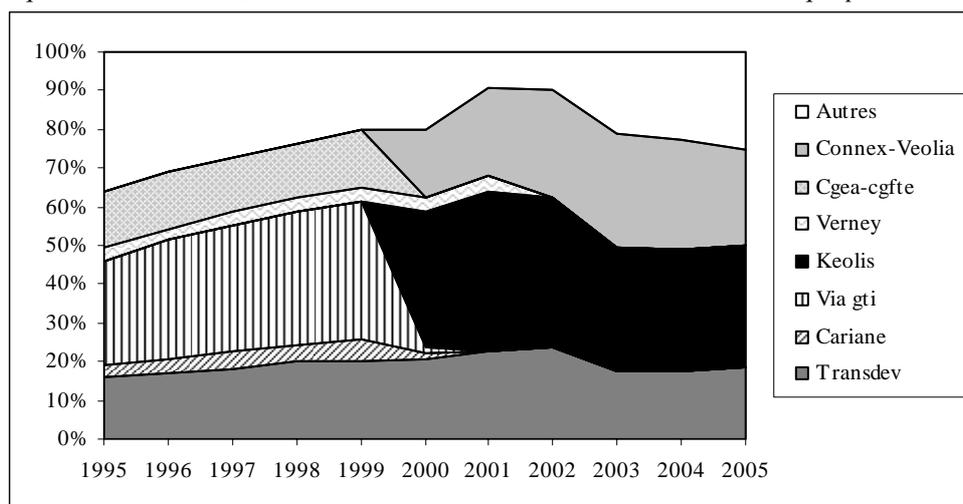
territoire national. Comme l'indique la figure 2, le marché est dominé par trois gros opérateurs (Keolis, Transdev et Veolia) qui ont progressivement accru leurs parts de marché en procédant à des fusions et acquisitions (CERTU 1999, 2007). C'est ainsi qu'en 2005, on estime que ces opérateurs se partageaient 75% des réseaux de transport public urbain français, ce qui représente plus de 92% des voyageurs transportés. Les 25% de réseaux restants sont exploités par des entreprises sans affiliation à un groupe ou rattachées à des groupes familiaux ou étrangers<sup>16</sup>. A de rares exceptions près, ces entreprises sont d'envergure locale et n'opèrent que sur un réseau. Pris individuellement, ces opérateurs n'ont donc qu'une faible part du marché national.

Compte tenu de cette concentration du marché et d'après la proposition 2, on s'attend à ce que les trois gros opérateurs aient une probabilité plus forte d'être reconduits que les opérateurs locaux. Plus concrètement, on devrait observer que les variables indicatrices *KEOLIS*, *TRANSDEV* et *VEOLIA* ont un impact positif sur la variable *INCUMBENT* comparativement à la variable *AUTRES* (qui prend la valeur 1 lorsque l'opérateur en place est un opérateur de petite taille).

**Figure 2**

Evolution des parts de marché en nombre de réseaux des opérateurs de transport public urbain (1995-2005)

Source : Enquête Cahiers Verts ; Echantillon : ensemble des réseaux recensés à chaque période dans l'enquête



Pour tester la 3<sup>ème</sup> proposition relative à l'impact du degré de transparence de la procédure de passation des contrats, nous avons construit une variable indicatrice *MARCHE<sub>i</sub>* qui prend la valeur 1 lorsque la procédure de passation du contrat du réseau *i* est une procédure de marché public et 0 lorsqu'il s'agit d'une procédure de délégation de services publics. L'hypothèse qui sous-tend ce choix est que la procédure de marché public, parce qu'elle est plus rigide (GART 2005, page 11), est aussi plus transparente que la procédure de délégation de services publics, qui se caractérise par une grande discrétion laissée aux pouvoirs adjudicateurs (Yvrande-Billon 2006). On s'attend par conséquent à ce que la variable *INCUMBENT* soit négativement corrélée à la variable *MARCHE*.

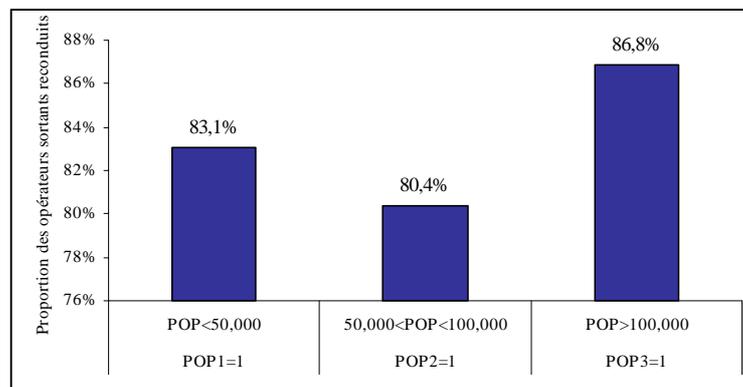
<sup>16</sup> Par exemple, Siberbus ou CarPostal.

Enfin, plusieurs variables de contrôle sont introduites pour tenir compte de la taille et de l'attractivité des réseaux. Nous disposons en effet, pour chaque réseau, de données sur le nombre d'habitants desservis (*POP*)<sup>17</sup>, le nombre de kilomètres de lignes de transport collectif (*LIGNE*) et le nombre de voyages comptabilisés l'année précédant l'appel d'offres (*VOY*). Les réseaux de grande taille desservant des zones densément peuplées sont attractifs en raison notamment de la possibilité d'y bénéficier d'économies d'échelle. Les opérateurs en place exploitant ces réseaux devraient donc être davantage contestés. Mais, dans le même temps, répondre aux appels d'offres lancés pour ces réseaux est coûteux et peut être dissuasif pour des candidats outsiders. L'effet net de la taille des réseaux sur la probabilité de renouvellement de l'opérateur sortant est donc indéterminé même si, comme l'indique la figure 3, l'avantage au sortant apparaît plus important dans les réseaux densément peuplés (*POP3=1*, i.e.  $POP > 100,000$ ), les réseaux les plus contestés semblant être les réseaux de taille moyenne (*POP2=1*, i.e.  $50,000 < POP < 100,000$ ).

**Figure 3**

Taux de reconduction des sortants et taille des villes

Source : Enquête Cahiers Verts ; Echantillon : 191 réseaux entre 1995 et 2006



Nous avons également cherché à tenir compte d'une possible « tendance » dans le comportement des autorités organisatrices en introduisant une variable *ANNEE* correspondant à l'année à laquelle l'appel d'offres a été conduit et une variable indicatrice *POLITIQUE* qui prend la valeur 1 lorsque le maire de la ville principale couverte par le réseau *i* est un élu d'un parti de droite ou du centre, et 0 sinon. Il s'agit ainsi de contrôler l'existence d'un possible biais idéologique.

Le tableau 2 résume les principales statistiques relatives à ces variables.

#### 4. Résultats des estimations

L'estimation des déterminants de l'avantage au sortant par un modèle probit simple donne les résultats suivants (tableau 3) :

<sup>17</sup> Cette variable continue a également été décomposée en 3 variables indicatrices, POP1, POP2 et POP3, décrites dans le tableau 2.

**Tableau 2**  
Définition des variables et statistiques descriptives

<i>Variable</i>	<i>Définition</i>	<i>Observations</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
<i>INCUMBENT</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 lorsque le sortant a été reconduit et 0 sinon	191	0.837	0.369	0	1
<i>PROPRIETE</i>	Part des matériels roulants détenus par l'opérateur	191	0.353	0.391	0	1
<i>DUREE</i>	Durée du contrat précédant l'appel d'offres (en années)	191	7.512	3.761	0	31
<i>KEOLIS</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si le sortant est l'entreprise Keolis et 0 sinon	191	0.387	0.488	0	1
<i>TRANSDEV</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si le sortant est l'entreprise Transdev et 0 sinon	191	0.225	0.418	0	1
<i>VEOLIA</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si le sortant est l'entreprise Veolia et 0 sinon	191	0.282	0.451	0	1
<i>AUTRES</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si le sortant est un petit opérateur et 0 sinon	191	0.104	0.306	0	1
<i>MARCHE</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si la procédure d'appels d'offres est une procédure de marché public et 0 sinon	191	0.089	0.285	0	1
<i>POP</i>	Nombre d'habitants du périmètre de transport urbain (en milliers)	191	134.933	181.192	12.801	1186.605
<i>POP1</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si la population du périmètre de transport est inférieure à 50,000 habitants	191	0.308	0.463	0	1
<i>POP2</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si la population du périmètre de transport est comprise entre 50,000 et 100,000 habitants	191	0.293	0.456	0	1
<i>POP3</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si la population du périmètre de transport est supérieure à 100,000 habitants	191	0.397	0.490	0	1
<i>LIGNE</i>	Nombre de kilomètres de réseau de transport urbain	191	208.070	226.816	15.6	1218.7
<i>VOY</i>	Nombre de voyageurs l'année précédant l'appel d'offres (en millions)	189	1.223	30.589	0.033	290.678
<i>ANNEE</i>	Année d'organisation de l'appel d'offres	191	2001.461	3.175	1995	2006
<i>POLITIQUE</i>	Variable indicatrice prenant la valeur 1 si, à la date de l'appel d'offres, le maire de la commune principale du réseau est affilié à un parti politique de droite et 0 sinon	191	0.534	0.500	0	1

**Tableau 3**

Déterminants de l'avantage au sortant : résultats des estimations

	Variable dépendante : <i>INCUMBENT</i>				
	Modèle Probit (1)	Modèle Probit (2)	Modèle Probit (3)	Modèle Probit (4)	Modèle Probit (5)
<i>PROPRIETE</i>	0.199 (0.64)	0.141 (0.44)	0.205 (0.67)	0.177 (0.57)	0.684 (1.17)
<i>DUREE</i>	0.017 (0.53)	0.013 (0.42)	0.015 (0.47)	0.016 (0.51)	0.009 (0.29)
<i>KEOLIS</i>	0.889*** (2.46)	0.968*** (2.65)	0.895*** (2.46)	0.880*** (2.43)	0.969*** (2.61)
<i>TRANSDEV</i>	0.754** (1.93)	0.841** (2.17)	0.750** (1.92)	0.757** (1.95)	0.832** (2.12)
<i>VEOLIA</i>	1.241*** (3.17)	1.301*** (3.31)	1.254*** (3.20)	1.248*** (3.19)	1.285*** (3.23)
<i>MARCHE</i>	-0.713** (-1.91)	-0.707** (-1.89)	-0.687* (-1.84)	-0.710** (-1.90)	-0.737** (-1.92)
<i>POP</i>	0.001 (1.12)				
<i>POP1</i>		0.179 (0.59)			0.412 (0.93)
<i>POP3</i>		0.322 (1.14)			0.593* (1.64)
<i>POP1*PROPRIETE</i>					-0.666 (-0.88)
<i>POP3*PROPRIETE</i>					-1.009 (-1.18)
<i>LIGNE</i>			0.001 (1.39)		
<i>VOY</i>				0.008 (0.93)	
<i>ANNEE</i>	-0.063* (-1.71)	-0.059* (-1.61)	-0.064* (-1.74)	-0.064* (-1.73)	-0.060* (-1.64)
<i>POLITIQUE</i>	-0.309 (-1.28)	-0.351 (-1.45)	-0.298 (-1.22)	-0.311 (-1.27)	-0.358 (-1.46)
<i>CONSTANTE</i>	127.524* (1.72)	119.756* (1.61)	129.798* (1.74)	129.651* (1.74)	122.027* (1.64)
<i>Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.1194	0.1166	0.1228	0.1189	0.1256
<i>Observations</i>	191	191	191	189	191

Ecart-types entre parenthèses ; \* $p < 0.10$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ .

La matrice de corrélation des variables est présentée en annexe.

D'après ces résultats, le fait que l'opérateur sortant soit propriétaire des matériels roulants n'a pas d'impact significatif sur la probabilité qu'il soit reconduit. Conformément à notre proposition, la propriété des véhicules, qui sont des actifs mobiles et pour lesquels il existe des clauses contractuelles de transfert, ne confère pas d'avantage au sortant.

Il en va de même pour la durée du dernier contrat passé entre le sortant et l'autorité publique. Ce résultat ne corrobore pas notre proposition relative à l'impact des actifs humains spécifiques (proposition 1). Il est vrai que la variable utilisée pour capter le degré de spécificité des investissements humains développés au cours de la relation contractuelle est imparfaite puisqu'elle ne tient compte que de la durée du dernier contrat signé entre les

parties. Il s'agit donc d'une estimation à la baisse de la durée de la relation, qui peut avoir débuté bien avant la signature du dernier contrat. Pour autant, ce résultat est surprenant puisqu'il suggère que l'expérience accumulée par le sortant ne lui confère pas d'avantage lors du renouvellement de son contrat. Ce n'est donc ni parce qu'il détient un part importante du capital physique ni parce qu'il sort d'une relation longue avec l'autorité publique qu'un opérateur sortant détient un avantage sur les entrants potentiels. Ce résultat suggère, en d'autres termes, que les coûts d'entrée sur le marché des transports publics urbains sont bas, ce qui amène à chercher des éléments alternatifs d'explication du taux élevé de reconduction que l'on observe en France dans ce secteur.

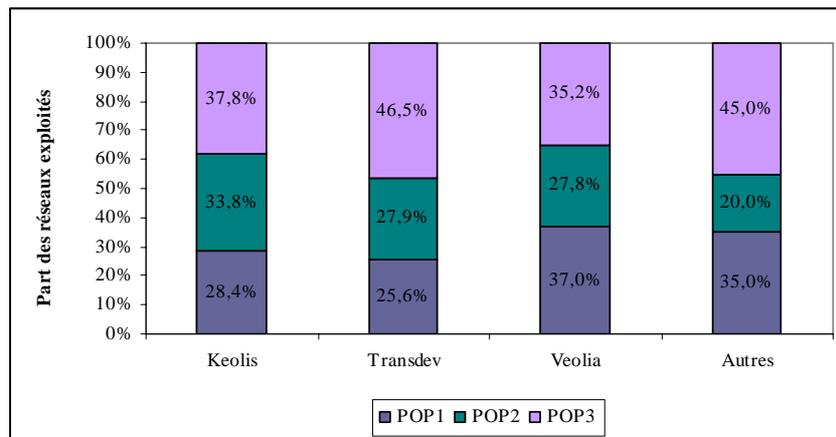
Un des facteurs explicatifs de l'avantage au sortant qui ressort clairement de nos estimations est l'identité de l'opérateur sortant. Conformément à la proposition 2, les trois opérateurs dominant le marché (Keolis, Transdev et Veolia) disposent d'un plus gros avantage que les petits opérateurs lors de la remise en concurrence de leurs contrats. Plus précisément, on montre que Veolia est l'opérateur qui a la plus forte probabilité de voir ses contrats reconduits, devant Keolis puis Transdev.

Cet avantage significatif des gros opérateurs ne tient manifestement pas à la taille des réseaux qu'ils exploitent puisque tous les opérateurs interviennent dans des proportions similaires dans des villes de taille différente (figure 4).

**Figure 4**

Répartition des réseaux par opérateur et taille de la population

Source : Enquêtes Cahiers Verts ; Echantillon : 191 réseaux entre 1995 et 2006

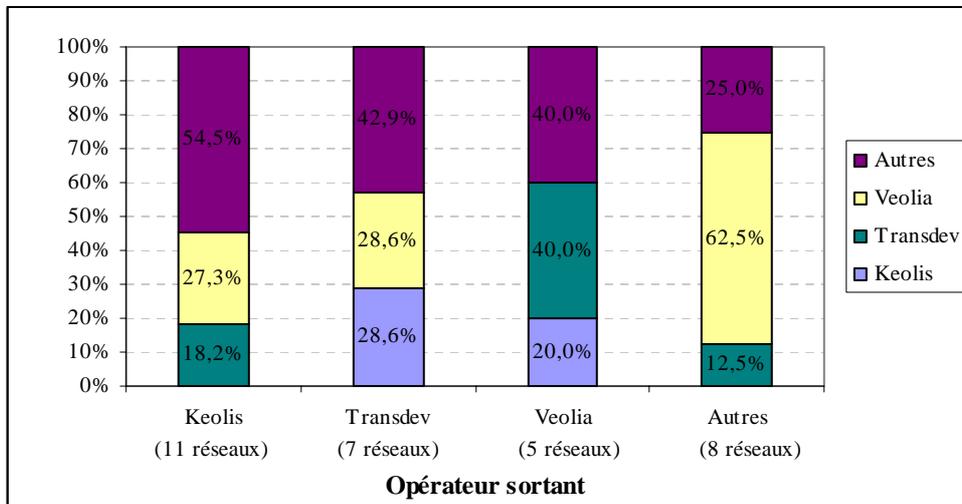


Comme cela a déjà été souligné, nous ne disposons d'aucune donnée sur le nombre et l'identité des participants aux appels d'offres. Par conséquent, on ne peut pas vérifier si l'avantage des gros opérateurs est dû au fait qu'ils sont soumis à une intensité concurrentielle plus faible que les petits exploitants. Cependant, on peut considérer cet argument comme plausible dans la mesure où les petits opérateurs concurrencent probablement moins les gros en raison de leurs contraintes de capacité. On peut donc considérer que le nombre potentiel de concurrents d'un gros opérateur sortant est plus limité que celui auquel doit faire face un petit opérateur sortant. En outre, si l'on tient compte du fait que les gros opérateurs ont été condamnés par le Conseil de la Concurrence pour entente lors de l'attribution d'une vingtaine de marchés entre 1996 et 1998, l'hypothèse d'une intensité concurrentielle plus faible pour les gros opérateurs sortants apparaît d'autant plus réaliste.

**Figure 5**

Répartition des marchés perdus

Source : Enquêtes Cahiers Verts ; Echantillon : 191 réseaux entre 1995 et 2006



LECTURE : sur les 11 réseaux perdus par Keolis entre 1995 et 2006, 18,2% ont été gagnés par Transdev, tandis que Veolia et les autres opérateurs ont gagné respectivement 27,3% et 54,5% des réseaux où Keolis n'a pas été reconduit.

Un deuxième argument qui pourrait expliquer que l'avantage au sortant dépende de la taille de l'opérateur tient à l'existence d'économies d'échelle. Dans la mesure où les gros opérateurs exploitent plusieurs réseaux sur le territoire national, ils ont la possibilité de bénéficier de ces économies d'échelle et de faire jouer leur expérience en matière de réponse aux appels d'offres, ce qui leur confère un avantage lors du renouvellement des contrats et leur permet également de gagner des parts de marché sur les petits opérateurs.

Dans le même ordre d'idées, on peut expliquer l'avantage dont dispose Veolia sur les autres gros opérateurs par le fait que cet opérateur est multi-services : Veolia intervient également auprès des collectivités locales dans les secteurs de l'eau et des déchets. Cet opérateur est donc en mesure de bénéficier d'économies de gamme, ce qui lui confère un avantage sur ses concurrents de grande taille.

En somme, le fait que les opérateurs d'envergure nationale soient moins contestés que les opérateurs locaux ou étrangers, peut s'expliquer par leur plus grande capacité à bénéficier d'économies d'échelle ou peut s'interpréter comme la conséquence de comportements d'entente entre les opérateurs de grande taille. Un travail plus approfondi, nécessitant des données encore indisponibles, comme le nombre de candidats aux appels d'offres ou le montant de leurs offres, permettrait de comparer la pertinence de ces explications alternatives. A ce stade, nous ne pouvons que constater l'existence d'une asymétrie entre les opérateurs de transport en France tout en soulignant qu'une telle situation n'est pas systématique. Des travaux portant sur les appels d'offres dans le secteur du transport par bus à Londres révèlent en effet que le taux de reconduction des sortants est le même quelle que soit la part de marché de l'opérateur : il se situe aux alentours de 65%, et ce alors même que les opérateurs londoniens sont propriétaires de leurs dépôts (Competition Commission 1997). En outre, ces travaux montrent que les petits opérateurs n'hésitent pas à soumettre des offres pour des contrats détenus par de gros opérateurs, ce qui suggère que la possibilité qu'ont les gros opérateurs de réaliser des économies d'échelle ne dissuade pas les petits exploitants d'essayer de les concurrencer.

La proposition 3 est également corroborée par nos résultats puisque la variable *MARCHE* a un impact significatif et négatif sur la probabilité de reconduction du sortant. Bien qu'utilisée par une faible proportion de communes (9% des communes de notre échantillon), la procédure de marché public apparaît nettement moins favorable aux opérateurs sortants que la procédure de délégation de services publics. Ce résultat révèle, d'après nous, l'importance de la transparence de la procédure et le rôle dissuasif que peut avoir une procédure aux règles obscures caractérisée par un fort pouvoir discrétionnaire des pouvoirs publics, telle que la procédure française de délégation.

Enfin, nos résultats indiquent l'existence d'une « tendance » temporelle puisque l'année d'organisation de l'appel d'offres (*ANNEE*) a un impact significatif sur la probabilité de reconduction du sortant. Plus précisément, les autorités publiques semblent être de moins en moins enclines à renouveler les opérateurs sortants. En revanche, la couleur politique des décideurs publics ne semble pas jouer de rôle significatif. Quant à la taille des réseaux, elle apparaît très faiblement explicative de la probabilité de renouvellement des opérateurs en place : les coefficients des variables *LIGNE* et *VOY* ne sont jamais significatifs ; la variable *POP3* n'est significative que dans un modèle (modèle 5) et seulement au seuil de 10%. Son coefficient positif laisse toutefois penser que dans les réseaux de grande taille les opérateurs en place sont moins contestés qu'ailleurs.

## 5. Conclusion

Nous avons cherché, dans cet article, à expliquer pourquoi, dans le secteur des transports publics urbains en France, les opérateurs en place disposent d'un avantage sur leurs rivaux lors de la remise en concurrence de leurs contrats. Cette question nous a semblé d'autant plus pertinente que l'existence d'investissements spécifiques, considérés dans la littérature comme la principale barrière à l'entrée dans les industries de services publics en réseaux, ne peut être invoquée pour expliquer le taux élevé de reconduction des sortants dans le secteur du transport collectif en France. Dans la mesure où les matériels roulants sont des actifs mobiles et où les dépôts sont possédés par les autorités publiques, les coûts d'entrée sur ce marché sont en effet limités.

L'exploitation économétrique d'une base de données de 191 appels d'offres organisés entre 1995 et 2006 nous a d'ailleurs permis de confirmer que les opérateurs sortants propriétaires de leur flotte n'ont pas plus de chances d'être reconduits que les opérateurs exploitant la flotte mise à disposition par les collectivités locales. Notre étude a également révélé que l'expérience accumulée par les opérateurs en place ne leur confère pas d'avantage comparatif. En revanche, les résultats de nos estimations font apparaître qu'un des déterminants principaux de l'avantage des sortants est leur part de marché sans que l'on puisse identifier si cette « prime à la taille » est la conséquence de comportements collusifs entre les opérateurs de grande taille ou bien le fait que ceux-ci peuvent réaliser des économies d'échelle et sont donc plus à même de capter des parts de marché. Enfin, nous montrons que les appels d'offres organisés suivant la procédure réputée plus transparente de marché public sont moins favorables aux sortants que ceux organisés suivant la procédure de délégation de services publics. Ce dernier résultat vient souligner le rôle déterminant de la transparence des procédures de passation des contrats comme moyen d'accroître la contestabilité des marchés et d'encourager la participation aux appels d'offres. Ce faisant, il amène à s'interroger sur l'efficacité des règles d'attribution des contrats de services publics mises en œuvre en France qui, pour la plupart, reposent sur le principe arbitraire de l'*intuitu personae*.

Les résultats de ce travail exploratoire sont encourageants. Une des pistes de recherche qui pourrait être suivie consisterait à analyser l'évolution des comportements des opérateurs

sortants de manière à estimer s'ils exploitent leur avantage de « first mover » pour extraire une part plus importante de la rente. En d'autres termes, il s'agirait d'évaluer si les opérateurs en place se servent de leur position pour adopter un comportement opportuniste.

## 6. Références

- ALBANO G.L., BUCCIROSSI P., SPAGNOLO G., ZANZA M. (2006), « Preventing Collusion in Procurement », in : Dimitri, Piga, Spagnolo (Eds.), *Handbook of Procurement*, Cambridge University Press, 347-380.
- AMARAL M. SAUSSIÉ S, YVRANDE-BILLON A. (2009), « Auction Procedures and Competition in Public Services : The Case of Urban Public Transport in France and London », *Utilities Policy*, 17, à paraître.
- ARMSTRONG M., SAPPINGTON D.E. (2006), « Regulation, Competition and Liberalization », *Journal of Economic Literature*, 44(2), 325-356.
- AZACIS H., BURGNET R. (2008), « Incumbency and Entry in License Auctions: The Anglo-Dutch Auction Meets Another Simple Alternative », *International Journal of Industrial Organization*, 26, 730-745.
- BALDWIN R., CAVE M. (1999), « Franchising and its Limitations », in R. Baldwin and M. Cave (Eds), *Understanding regulation – Theory, Strategy and Practice*, Oxford University Press, 257-285.
- BURGNET R., CHE Y. (2004), « Competitive Procurement with Corruption », *Rand Journal of Economics*, 35, 50-68.
- CERTU (1998), *Impact de l'application de la loi Sapin dans les transports collectifs urbains – Année 1996*, Lyon.
- CERTU (1999), *Les grands groupes français de transport de voyageurs – Histoire, stratégies, diversifications*, Certu, Lyon.
- CERTU (2003), *Délégations de service public et marchés publics 2000/2001*, Lyon.
- CERTU (2007), *Les grands groupes français de transport de voyageurs – Chronique des années 2001 à 2006*, Lyon.
- COMPETITION COMMISSION (1997), *Cowie Group plc and British Bus Group Limited, A report on the merger situation*, London.
- COMPTE O., LAMBERT-MOGILIANSKI A., VERDIER T. (2005), « Corruption and Competition in Procurement Auctions », *Rand Journal of Economics*, 36(1), 1-15.
- CONSEIL DE LA CONCURRENCE (2005), *Décision N°05-D-38 du 5 juillet 2005 relative à des pratiques mises en œuvre sur le marché du transport public urbain de voyageurs*, Paris.
- DEMSETZ H. (1968), « Why Regulate Utilities ? », *Journal of Law and Economics*, 11, 55-66.
- DE SILVA D.G., DUNNE T., KOSMOPOULOU G. (2003), « An Empirical Analysis of Entrant and Incumbent Bidding in Road Construction Auctions », *Journal of Industrial Economics*, 51(3), 295-316.
- DONI N. (2006), « The Importance of Reputation in Awarding Public Contracts », *Annals of Public and Cooperative Economics*, 77(4), 401-429.
- GART (2005), *La passation des DSP en transport urbain – Données chiffrées 2005*, Paris.
- GENCE-CREUX C. (2001), « Elections et favoritisme dans l'attribution des marchés de services publics locaux », *Revue Economique*, 52(3), 753-763.
- GUERIN-SCHNEIDER L. (2003), « Dix ans de loi Sapin dans les services d'eau et d'assainissement: évolutions et perspectives du modèle de délégation à la française », *Annales des Mines*, Juillet, 44-57.

- LAMBERT-MOGILIANSKI A., SONIN K. (2006), « Collusive Market Sharing and Corruption in Procurement », *Journal of Economics, Management and Strategy*, 15(4), 883-908.
- MUELLER D.C. 1997, « First-Mover Advantages and Path Dependence », *International Journal of Industrial Organization*, 15, 827-850.
- PLUNKET A., SAUSSIÉ S. HUET F. (2008), « La dimension spatiale dans les choix des collectivités de déléguer leurs services publics: le cas de la distribution d'eau en France », *Revue d'Economie Industrielle*, 23(1), 45-65.
- PORTER R., ZONA D. (1993), « Detection of Bid Rigging in Procurement Auctions », *Journal of Political Economy*, 101, 518-538.
- UTP (2007), *Le parc des véhicules dans les réseaux de transport public urbain en France – Situation au 1er janvier 2006*, Paris.
- WILLIAMSON O.E. (1976), « Franchise Bidding for Natural Monopolies – In General and with Respect to CATV », *Bell Journal of Economics*, 7, 73-104.
- WILLIAMSON O.E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, The Free Press, New York.
- YVRANDE-BILLON A. (2006), « The Attribution Process of Delegation Contracts in the French Urban Public Transport Sector: Why Competitive Tendering is a Myth », *Annals of Public and Cooperative Economics*, 77(4), 453-478.
- YVRANDE-BILLON A. (2008), « Concurrence et délégation de services publics: quelques enseignements de la théorie des coûts de transaction », *Revue Française d'Economie*, 22(3), 97-131
- ZUPAN M.A. (1989), « Cable Franchise Renewals: Do Incumbent Firms Behave Opportunistically? », *Rand Journal of Economics*, 20(4), 473-482.

## Annexe

### Tableau 4

#### Matrice de corrélation des variables

	INCUMBENT	PROPRIETE	DUREE	KEOLIS	TRANSDEV	VEOLIA	AUTRES	MARCHE	POP	POP1	POP2	POP3	LIGNE	VOY	ANNEE	POLITIQUE
INCUMBENT	1															
PROPRIETE	-0.0215	1														
DUREE	-0.0144	0.0483	1													
KEOLIS	0.0286	-0.1890	0.0419	1												
TRANSDEV	-0.0038	0.0725	0.0916	-0.4240	1											
VEOLIA	0.1220	0.0900	-0.1514	-0.5017	-0.3381	1										
AUTRES	-0.2192	0.0690	0.0322	-0.2729	-0.1839	-0.2176	1									
MARCHE	-0.1604	0.1760	0.1221	-0.0215	-0.0791	0.0877	0.0121	1								
POP	0.0975	-0.2195	-0.0353	0.1062	0.0320	-0.0819	-0.0911	-0.0731	1							
POP1	-0.0100	0.3607	0.0087	-0.0419	-0.0580	0.0794	0.0281	0.0676	-0.3795	1						
POP2	-0.0622	-0.1049	-0.0738	0.0659	-0.0062	-0.0184	-0.0689	0.0022	-0.2356	-0.4316	1					
POP3	0.0672	-0.2443	0.0603	-0.0215	0.0607	-0.0581	0.0374	-0.0660	0.5782	-0.5464	-0.5196	1				
LIGNE	0.1136	-0.2263	0.0087	0.1188	0.0495	-0.1225	-0.0749	-0.0825	0.8787	-0.4186	-0.2210	0.6016	1			
VOY	0.0827	-0.1952	-0.0123	0.1233	0.0066	-0.0901	-0.0717	-0.0547	0.9042	-0.2508	-0.1980	0.4215	0.7414	1		
ANNEE	-0.1160	0.0809	0.0994	0.0848	-0.0563	0.0364	-0.117	0.0626	0.0204	0.0062	0.0236	-0.0278	0.0386	0.0268	1	
POLITIQUE	-0.0984	0.0434	-0.0144	-0.1745	0.0652	0.1677	-0.0582	0.1081	-0.1001	0.0795	-0.0325	-0.0451	-0.1405	-0.0993	0.0124	1