

**PRIVATISATION, RÉGLEMENTATION ET CONCURRENCE :
REGARDS SUR TRENTE ANNÉES D'ÉVOLUTION DE L'EFFICIENCE
DES TRANSPORTS EN COMMUN¹**

Matthew G. KARLAFTIS, Ph.D.²
Université technique nationale d'Athènes
Athènes
GRÈCE

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	79
2. PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN.....	80
2.1. Raison d'être et théorie de la privatisation.....	80
2.2. Objectifs et défense de la privatisation.....	82
3. RÉGIMES ORGANISATIONNELS DES TRANSPORTS EN COMMUN.....	85
3.1. Classification des régimes.....	85
3.2. Caractéristiques des régimes.....	86
3.3. Régimes de concurrence contrôlée.....	88
4. PERFORMANCES DES TRANSPORTS EN COMMUN.....	89
4.1. Mesure des performances des transports en commun – Un problème multidimensionnel.....	89
4.2. Définition et mesure de l'efficacité des transports en commun.....	90
5. PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LA PRATIQUE.....	91
5.1. Royaume-Uni.....	92
5.2. Europe.....	93
5.3. États-Unis.....	94
5.4. Australie et Nouvelle-Zélande.....	96
5.5. Autres régions.....	97
6. IMPLICATIONS DE LA PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN.....	100
6.1. Synthèse des observations.....	100
6.2. Facteurs déterminants.....	101
7. CONCLUSIONS.....	103
NOTES.....	106
BIBLIOGRAPHIE.....	112

Athènes, janvier 2007

1. INTRODUCTION

Les dernières décennies ont vu la fréquentation des transports en commun diminuer dans tous les pays occidentaux, tant en Europe qu'aux États-Unis, alors que la mobilité y augmentait fortement. Beaucoup d'auteurs expliquent ce recul par, entre autres, l'augmentation des revenus réels et la diminution du coût relatif du transport privé, deux facteurs dont la conjonction a débouché sur une augmentation significative de la motorisation privée, une migration de la population du centre des villes vers leur périphérie et, par voie de conséquence, une contraction de la demande de transport public. Cette modification de l'aménagement de l'espace a pour conséquence importante d'obliger les transports publics à adapter leur offre (itinéraires, fréquences, règles de travail, tarifs) à l'évolution des besoins de leur clientèle et à rationaliser leurs services. Les systèmes publics de transport en commun ont toutefois, au cours de ces trente dernières années, été peu désireux ou incapables de modifier profondément leur mode de fonctionnement.

Soucieux de remédier à ses déficiences opérationnelles, de réduire son déficit, de gagner en productivité et d'améliorer la qualité de ses services, le secteur des transports en commun s'est progressivement distancié du régime de propriété et de gestion publique pour s'ouvrir à la participation du secteur privé (à la faveur d'une multitude d'opérations de privatisation et/ou de dérégulation). La plupart des chercheurs gagnés à l'idée de la privatisation (et de la dérégulation) des transports en commun urbains avancent que les pouvoirs publics sont incapables de répondre aux besoins des citoyens en raison de l'inefficacité atavique des services publics, de la croissance souvent incontrôlable du secteur public et de l'érosion de l'esprit d'initiative des personnes tant physiques que morales (Berechman, 1993). Le secteur privé doit normalement pouvoir produire un niveau donné de service plus efficacement que le secteur public, parce qu'il est plus sensible aux incitants économiques et réagit mieux à l'évolution du marché (Viscusi *et al.*, 1995). Quoiqu'il soit théoriquement possible de montrer que la production privée de services de transports en commun peut être rentable et source de mieux-être (Viton, 1982 ; Dogson et Katsoulakos, 1988), plusieurs arguments majeurs fondés sur des questions d'équité (inégalité, injustice et ségrégation sociale, répartition impropre des revenus) militent contre la privatisation.

Dans la pratique, la gestion privée des services de transports en commun urbains est passée du stade de l'idée novatrice à celui de la normalité partout dans le monde au vu des résultats apparemment positifs, sur le plan financier du moins, de l'expérience britannique³. Les praticiens se sont investis dans les projets de privatisation, mais la théorie économique n'est pas péremptoirement favorable à ce mode de gouvernance. La vaste somme de recherches entreprises et d'expérience accumulée avec d'autres formes d'exposition des transports en commun aux forces du marché débouche sur des conclusions largement contradictoires qui semblent pouvoir s'expliquer par un grand nombre de facteurs extérieurs au processus même de privatisation. La présente étude s'étend sur trois questions, à savoir : 1) les preuves empiriques de l'impact de la concurrence sur l'efficacité des transports en commun ; 2) les sources des gains possibles d'efficacité ; et 3) les facteurs qui, en dehors du partage de la propriété et de la gestion entre les secteurs public et privé, peuvent influencer l'impact de la privatisation sur l'efficacité des transports en commun. L'étude se divise en deux parties. La première, qui s'étend notamment sur la théorie et les objectifs de la privatisation, sur le mode d'organisation des

transports en commun et sur la mesure des performances et de l'efficacité de ces transports, analyse le cadre conceptuel dans lequel la privatisation des transports en commun s'inscrit, tandis que la seconde, qui dresse un bilan succinct de l'expérience acquise de par le monde dans le domaine de la privatisation des transports en commun et fait la synthèse du débat sur les implications de cette privatisation, donne un aperçu des mesures prises dans ce domaine et analyse l'incidence de ces mesures sur l'efficacité du système des transports en commun.

2. PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN

2.1. Raison d'être et théorie de la privatisation

Les entreprises privées de transports en commun ont partout dans le monde été nationalisées pendant les années 60, quand il est apparu qu'elles avaient de plus en plus de peine, financièrement parlant, à satisfaire les besoins de transport de la collectivité. Ces difficultés financières des entreprises privées et le passage du régime de la propriété privée à celui de la propriété publique trouvent leurs principales causes dans le développement de la motorisation privée, les efforts consentis par les États et les régions pour renforcer très nettement la capacité du réseau routier et la suburbanisation progressive de la population (Smerk, 1974 et 1979 ; Saltzman, 1979). Il s'y ajoute que les responsables politiques ne tenaient pas à laisser les entreprises privées libres de résoudre leurs problèmes financiers en réduisant le nombre et la fréquence de leurs services, parce qu'ils étaient partisans de la propriété et de la gestion publiques : les déficits devaient être couverts par des subventions, les aides à l'investissement étaient justifiées par la course aux économies d'échelle et les subventions de couverture des coûts d'exploitation devaient donner aux citoyens la possibilité d'emprunter les transports en commun pour satisfaire leurs besoins sociaux.

Les aides aux transports en commun ont été la règle pendant de nombreuses années et constituent un problème tant technique qu'économique, politique et idéologique ⁴. Une de leurs justifications économiques fondamentales tient au fait qu'elles permettent de conformer l'exploitation des transports en commun à trois prescriptions d'ordre social. La première réside dans le fait que ces transports peuvent être considérés comme une forme indirecte d'externalités positives dans la mesure où l'octroi d'aides aux services d'autocars/autobus et autres types de transports en commun peut encourager les voyageurs à "socialiser" le choix de leur mode de transport quand le coût des externalités négatives (congestion, pollution, etc.) générées par l'usage de l'automobile n'est pas imputé intégralement à ceux qui l'utilisent ⁵. La seconde procède de l'idée de la redistribution des revenus en faveur des plus défavorisés qui veut qu'un transfert des revenus réels s'opère sous la forme de l'offre de services de transports en commun, plutôt que d'argent, aux catégories sociales (personnes âgées et familles à bas revenus) qui sont tributaires de ces services (voyageurs captifs) et bénéficient le plus de l'octroi des subventions ⁶. La troisième repose sur le fait qu'un grand nombre d'études économiques font des transports en commun un secteur à coûts décroissants, parce que les entreprises qui les assurent, n'exploitent pas la totalité de leur capacité et que le coût marginal (d'un voyageur supplémentaire) est faible. Il s'ensuit que la pratique de prix égaux au coût marginal engendrerait des pertes, parce que le coût marginal est inférieur au coût moyen des services ⁷. Sur le plan conceptuel, les transports en commun sont assimilés à un "bien public" propre à satisfaire les besoins de mobilité de ceux qui sont incapables de se payer ou d'utiliser une voiture. Il avait ainsi été pensé que les transports en commun contribueraient largement à préserver et revitaliser les villes en répondant aux besoins de transport des

moins privilégiés et en améliorant l'environnement urbain (Altshuler, 1981). Les transports en commun sont par essence souvent considérés comme étant des monopoles naturels qui produisent des services utiles à la collectivité et qui doivent donc être financés par le secteur public quelles que soient leurs performances⁸.

Malgré les justifications économiques et sociales du régime de subventions, la privatisation et la dérégulation des services d'autocars/autobus ont été mises à l'ordre du jour au milieu des années 80, à un moment où les performances et la qualité des services des entreprises publiques de transports en commun laissaient à désirer et où les aides qui leur étaient versées augmentaient dans des proportions inconciliables avec leurs objectifs affirmés. Aux États-Unis par exemple, les subventions d'exploitation accordées par les différentes autorités publiques (collectivités locales, États fédérés, État fédéral) étaient passées de 318 millions de dollars en 1970 à 9.27 milliards de dollars en 1990, ce qui veut dire qu'elles s'étaient multipliées par 30 en vingt ans (Pucher, 1995). Berechman (1993) y ajoute que les subventions couvrent dans tous les pays la moitié en moyenne des recettes totales d'exploitation. Dans certains pays, notamment aux États-Unis, en Grèce, aux Pays-Bas et en Afrique du Sud, les subventions versées aux services d'autocars/autobus représentent plus de 60 pour cent de leurs recettes totales, à tel point que les subventions excèdent les recettes tirées des voyageurs d'un facteur allant de 1.5 à 2.5^{9,10,11}. Plusieurs auteurs allèguent dans ce contexte que les subventions ont mené à des chutes de productivité, à un déficit d'innovation et d'initiative et à une gestion financière inadéquate des actifs des entreprises de transports en commun. Beaucoup d'études analysent, par différentes méthodes et en s'appuyant sur de multiples séries de données, l'incidence de cet appui financier public sur les performances des systèmes de transports en commun (Pucher *et al.*, 1983 ; Cervero, 1984 ; Pickrell, 1985 ; Bly et Oldfield, 1986 ; Obeng *et al.*, 1994 ; Karlaftis et McCarthy, 1997). Quoiqu'elles varient de l'une à l'autre, les conclusions de ces études confirment d'abondance qu'il existe des liens évidents entre l'augmentation des subventions et la baisse des performances et de la productivité¹².

A cet effet réducteur exercé par les subventions sur les performances des transports en commun vient encore s'ajouter le fait que les déficits budgétaires considérables enregistrés ces dernières années par beaucoup de pays obligent à mener une politique de rigueur budgétaire qui amène à réduire nettement les aides aux transports en commun¹³. Plusieurs auteurs pensent qu'il est possible de remédier à l'impact des subventions sur les performances de ces transports et à la sévérité des contraintes budgétaires : 1) en modifiant les programmes d'octroi de subventions de façon à récompenser les systèmes qui gagnent en productivité, gagnent des clients ou améliorent la qualité de leurs services (Fielding, 1987) ; 2) en confiant la gestion du régime de subventions aux autorités locales, plus attentives à contrôler le fonctionnement des transports en commun et, partant, plus capables de les faire gagner en efficience (Shughart et Kimenyi, 1991 ; Pucher, 1995) ; et 3) en étudiant les possibilités de remplacement des régimes de propriété et de gestion publiques par des régimes privés (Gwilliam *et al.*, 1985a et 1985b ; Beesley et Glaister, 1985a et 1985b). Les deux premières options ne nécessitent quasi pas de révolution idéologique et sociale, mais la troisième l'exige, parce que la limitation de l'intervention de l'État dans l'exercice d'activités économiques est une question intrinsèquement liée à celle du rôle économique des pouvoirs publics. Une multitude, pour ne pas dire plus, d'ouvrages traitent de cette question que les pays et les groupes sociaux abordent sous des angles différents en fonction de leur histoire et de leur substrat institutionnel.

Les adeptes de la privatisation allèguent que les marchés, la concurrence ainsi que la propriété et la gestion privées sont, comme l'impliquent la théorie économique néo-classique et la notion de "main invisible" exposée par Adam Smith, des ingrédients incontournables de l'efficience économique. Dans sa *Richesse des nations*, Smith (1776) affirme que la propriété privée améliore les performances économiques, parce que la concurrence et la course au profit, doublées d'une limitation du rôle des pouvoirs publics, portent les individus à maximiser le bien-être social et à défendre leurs intérêts

propres, comme s'ils étaient guidés par une *main invisible*. L'idée que la privatisation mène directement à l'amélioration de l'efficacité a fait et fait encore l'objet de débats animés dans les cénacles politiques et universitaires entre des partisans de la privatisation soutenant que l'amélioration de la gestion apporte de l'efficacité à l'exploitation, pousse à l'adaptation aux besoins du marché et favorise l'innovation et des détracteurs convaincus que la course au profit débouche sur une augmentation des coûts sociaux (en raison notamment de l'exploitation du consommateur, des travailleurs et de l'environnement). L'essentiel est donc de trouver un juste équilibre entre efficacité économique et bien-être collectif en ce sens que les objectifs privés devront, même moins méritoires, être poursuivis avec une plus grande efficacité économique¹⁴. Le débat sur la privatisation s'est évidemment nettement départi des théories d'Adam Smith et de l'analyse marxienne stérile de l'interventionnisme public pour s'orienter vers l'acceptation par tous les Gouvernements tant de droite que de gauche de la nécessité d'une réinvention de la gouvernance. Partout dans le monde, les pouvoirs publics s'essayaient à vendre des entreprises publiques tenues jusque là pour être des monopoles naturels et à confier à des organisations non gouvernementales le soin de fournir sous contrat des services assurés depuis toujours par le secteur public. La privatisation se concrétise au sens strict par la vente d'entreprises publiques au secteur privé¹⁵, mais n'est pas nécessairement synonyme, comme il le sera expliqué dans le troisième chapitre, de vente d'éléments du patrimoine et d'entreprises appartenant au secteur public, puisqu'elle peut procéder d'une déréglementation visant à lever les obstacles à l'entrée sur un marché, d'une habilitation du secteur privé à fournir des services traditionnellement assurés par le secteur public ou de la sous-traitance de certaines fonctions¹⁶.

La privatisation s'appuie sur l'idée que le secteur public est incapable de répondre efficacement aux besoins des citoyens, parce qu'il (Lundqvist, 1989 ; Berechman, 1993) : 1) est intrinsèquement inefficace et coûteux ; 2) étouffe l'esprit d'initiative ; 3) tend à croître de façon incontrôlable ; et 4) produit à un coût qui l'emporte sur les avantages, surtout en l'imminence d'une défaillance du marché. Ceux qui vont à l'encontre de cette idée allèguent que les coûts sociaux de la privatisation sont élevés, parce qu'elle est à des répercussions sur l'égalité, la répartition des ressources, la justice sociale, les structures de la collectivité et le pouvoir politique (Le Grand et Robinson, 1984).

2.2. Objectifs et défense de la privatisation

Quelles que puissent être les divergences de vues soulevées par la privatisation et ses fondements théoriques, la privatisation/dérégulation des transports en commun est née du fait que les États étaient devenus incapables de mener une politique d'aides à tout va en raison de la lourdeur de leurs déficits budgétaires et de revitaliser un secteur enfermé dans un véritable carcan réglementaire. La privatisation a été motivée au départ par les avantages économiques que devait procurer l'amélioration de l'efficacité et des performances ainsi que par la volonté des responsables politiques de réduire le soutien financier et administratif apporté par les pouvoirs publics à un secteur économique particulièrement coûteux. Gomez-Ibanez et Meyer (1993) estiment ainsi que la privatisation des transports en commun trouve sa justification essentielle, non seulement dans la plus grande efficacité du secteur privé, mais aussi dans la plus grande attention qu'une entreprise privée prête aux consommateurs et aux coûts, étant donné que son profit dépend des recettes générées par les voyageurs. Ils y ajoutent que la structure institutionnelle intrinsèquement inflexible des entreprises publiques de transport de voyageurs limite leurs possibilités d'accès à la productivité. (Le Tableau 1 donne une liste sommaire d'arguments plaidant pour et contre la privatisation).

Tableau 1. Principaux arguments plaidant pour et contre la privatisation		
Argument	Dérégulation	
	Pour	Contre
Concurrence	L'ouverture à la concurrence entraînera la fourniture de services plus conformes aux besoins du public.	L'ouverture à la concurrence entraînera l'éclatement du système de transports en commun, la dégradation de son image, la réduction de son rôle dans la planification des transports, le développement hégémonique de la voiture et la détérioration de l'accessibilité du réseau. Le processus est complexe. Les entreprises privées doivent être suivies pour assurer la qualité du service et une offre appropriée.
Main-d'œuvre syndicalisée	L'emploi d'une main-d'œuvre non syndicalisée entraînera une réduction considérable des coûts de tous les opérateurs et donnera plus de souplesse à l'utilisation de la main-d'œuvre.	L'emploi d'une main-d'œuvre non syndicalisée entraînera une dégradation des normes d'exploitation et des règles de sécurité, une baisse des salaires, une réduction des avantages sociaux, une dégradation de la protection de l'emploi et un recul de la qualité du travail. L'effet net sera contrebalancé par une augmentation du chômage et le montant des indemnités de licenciement.
Coûts d'exploitation	La baisse des coûts d'exploitation permettra d'augmenter la fréquence, la qualité et, partant, la fréquentation des services.	La baisse des coûts d'exploitation sera de loin inférieure à l'attente. L'élimination des subventions croisées entre les lignes obligera à augmenter les subventions et la réduction des coûts enregistrée sur les lignes principales sera moins nette s'il est tenu compte de l'ensemble du réseau.
Recherche du profit	La recherche du profit stimulera l'innovation dans les domaines de la technique, du marketing et de l'exploitation.	La recherche du profit amènera à renforcer le service sur les seules lignes principales, avec ce que cela entraîne de dégradation du service pour les groupes à bas revenus.
Tarifs	L'élimination des subventions croisées, la baisse des coûts d'exploitation et le renforcement de la concurrence feront baisser les tarifs.	L'élimination du contrôle des tarifs et la fixation consécutive des tarifs à des niveaux maximisant le profit vont faire augmenter les tarifs pratiqués notamment sur les lignes monopolistiques.
Fréquence des services	Les services gagneront en fréquence et en diversité.	Les fréquences n'augmenteront que sur les lignes principales. L'augmentation des fréquences sur les lignes principales sera contrebalancée par le manque d'intégration du réseau des transports publics.

Kay et Thompson (1991) avancent que sous l'angle économique, la concurrence peut s'exercer librement sur des marchés qui constituent des monopoles tant naturels que non naturels et où les coûts fixes irrécupérables d'entrée sur le marché sont peu élevés. Cela étant, deux arguments plaident puissamment en faveur de l'ouverture du marché des transports en commun à la concurrence¹⁷. Le premier veut que la plupart des études empiriques, parmi les nombreuses études qui portent sur les technologies de production des entreprises de transport en commun, ne sont pas d'accord sur les possibilités de réalisation d'économies d'échelle en matière de taille du système des transports en commun. Beaucoup de chercheurs parlent même de déséconomies d'échelle impliquant par exemple que différentes parties d'un système urbain peuvent être exploitées par des entreprises différentes à un moindre coût unitaire de production^{18, 19}. Le second tient au fait qu'une absence annoncée de coûts irrécupérables est révélatrice de l'existence d'un marché hautement contestable²⁰. Trois facteurs semblent toutefois inhiber le jeu de la concurrence dans les transports en commun : 1) les économies de densité au niveau des lignes, celles en particulier dont la fréquence de desserte est faible, peuvent expliquer l'absence de concurrence pour les services de week-end, les services de soirée et les services à destination lointaine²¹ ; 2) l'effet "Mohring" (1972) veut que s'il y a fidélisation par vente d'abonnements hebdomadaires ou mensuels, les opérateurs qui assurent une plus grande partie des services sur un marché donné pourront internaliser une fraction des économies de densité de fréquentation (qui apparaissent quand le renforcement des services réduit les temps moyens d'attente) et en faire un avantage concurrentiel ; 3) les voyageurs tiennent, comme Nash (1988) l'explique, à pouvoir se déplacer sur l'ensemble du réseau de transport et un opérateur dominant qui vend un abonnement dont le champ de validité est limité à ses seuls services acquiert un avantage concurrentiel et inhibe la mobilité des voyageurs.

Il est, enfin, généralement admis que la dérégulation/privatisation ne peut s'analyser en dehors de son contexte politique et local. Il convient donc de s'intéresser tout particulièrement au rôle des syndicats des transports en commun, et ce d'autant plus que les coûts de main-d'œuvre (salaires et prestations extra-salariales) représentent plus de 70 pour cent des dépenses totales du système et sont hautement inélastiques (Karlaftis et McCarthy, 2001). Ces syndicats ont depuis toujours et partout dans le monde joui d'un pouvoir de négociation considérable et donc pu exercer une telle pression *monopsonique* sur l'offre de services que les personnels bénéficient de rentes monopolistiques significatives (Berechman, 1993). Aux États-Unis, aux Pays-Bas et en Israël, par exemple, les revenus moyens des travailleurs des transports en commun dépassent de 30 pour cent ceux des travailleurs qui exercent des emplois comparables dans d'autres secteurs, tandis que leurs salaires excèdent le salaire moyen de 70 pour cent (Berechman, 1993). Savage (1999) a en outre montré que les rémunérations des travailleurs des transports en commun ont augmenté rapidement après le moment où le versement de subventions s'est institutionnalisé, tandis qu'une analyse de données américaines (Berechman, 1993) révèle que les salaires et les prestations extra-salariales des travailleurs des transports en commun ont augmenté de respectivement 6.3 et 8.9 pour cent par an entre 1985 et 1989^{22 23}. Ce genre de situation s'installe automatiquement à chaque fois qu'une politique de réduction des rentes économiques conquises par les travailleurs se heurte à l'opposition vigoureuse de syndicats qui considèrent ces rentes comme des revenus normaux.

3. RÉGIMES ORGANISATIONNELS DES TRANSPORTS EN COMMUN

3.1. Classification des régimes

Les tentatives de classification des régimes organisationnels des transports en commun se sont multipliées ces quelques dernières années à mesure que la privatisation gagnait en importance sur le marché de ces transports et après qu'Andersen (1992) eut démontré que la classification devait tenir compte essentiellement des dissemblances des traditions juridiques et des structures administratives des différents pays, du rôle social des transports en commun et des politiques menées dans le domaine des transports. Aux États-Unis, Perry et Babitsky (1986) distinguent, en se fondant sur deux critères essentiels, en l'occurrence la propriété des actifs et les responsabilités en matière de gestion et d'exploitation, les quatre types de système suivants²⁴ : 1) les systèmes appartenant à une entreprise privée qui les gère ; 2) les systèmes appartenant à une administration publique qui les gère ; 3) les systèmes appartenant à une autorité spéciale qui les gère ; et 4) les systèmes appartenant à une administration publique ou une autorité spéciale qui sont gérés par une entreprise privée. Andersen (1992) propose, en se fondant uniquement sur le rôle joué par le secteur privé sur le marché des transports en commun, de répartir les systèmes en trois catégories groupant : 1) les systèmes qui répondent à des besoins et sont opérés par des monopoles de très longue durée sans concurrence (l'opérateur peut exploiter seul une ligne ou un réseau pendant une durée illimitée) ; 2) les systèmes dans lesquels un opérateur choisi au terme d'une procédure d'adjudication obtient le droit d'exploiter seul une ligne ou un réseau pendant une durée de temps limitée ; et 3) les systèmes qui assurent la liberté d'accès au marché (et de sortie du marché) à plusieurs entreprises concurrentes (avec mise en adjudication de certaines lignes d'intérêt social).

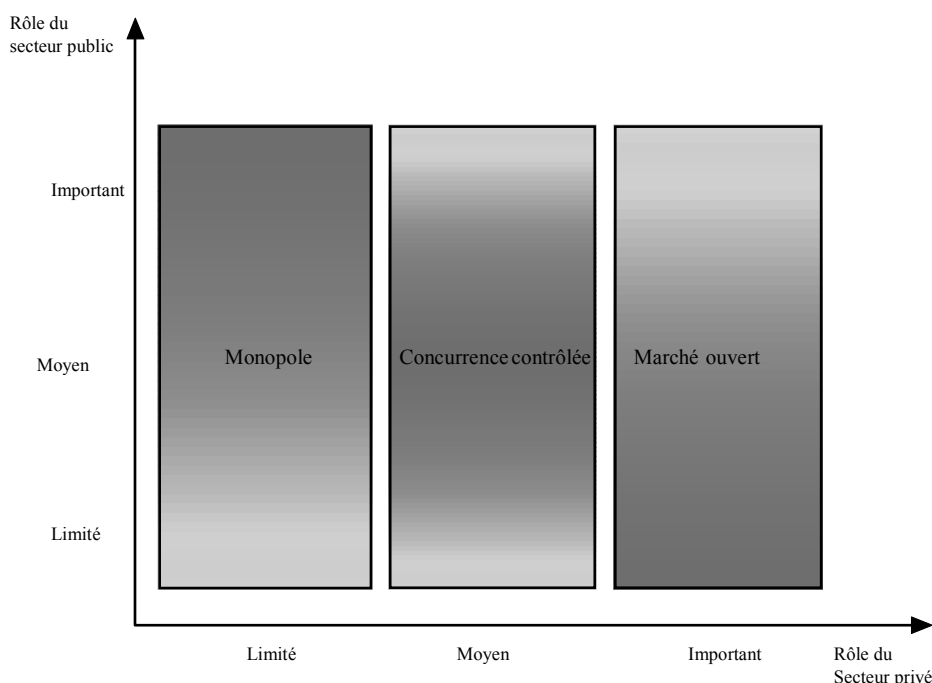
Pour faire pendant à l'importance accordée par Andersen au secteur privé, van de Velde (1999) a choisi d'opérer dans sa classification une distinction entre les "régimes d'initiative publique" dans lesquels les pouvoirs publics sont seuls habilités à inviter et autoriser les opérateurs à entrer sur le marché et les "régimes d'initiative privée" dans lesquels les services de transport sont assurés dans un contexte de liberté d'accès au marché assortie de contrôles réglementaires²⁵. Les premiers peuvent en outre se subdiviser en régimes de concession, dans lesquels les pouvoirs publics sélectionnent l'entreprise appelée à exploiter le réseau des transports en commun, et régimes de propriété publique, dans lesquels les pouvoirs publics sont propriétaires des infrastructures et du matériel roulant du système de transports en commun qu'ils exploitent eux-mêmes (gestion publique) ou font exploiter par une entreprise privée (gestion déléguée)²⁶.

Les deux extrémités du spectre idéologique et organisationnel sont occupées, dans les transports en commun, par le monopole public et le marché ouvert. Il y a un monopole public quand un système de transports en commun urbains est géré par une entité publique qui en est aussi propriétaire et marché ouvert quand les transports en commun sont assurés par un opérateur (indifféremment public ou privé) qui se conforme aux normes de service (règles antitrust, normes environnementales et règles de sécurité) fixées par des autorités supérieures. Il convient de souligner que même là où il y a un monopole public, le secteur privé peut avoir un rôle à jouer par le biais de la sous-traitance (fourniture de

matériel roulant, entretien et nettoyage, etc.). Le secteur public reste un intervenant important sur un marché libéralisé, parce qu'il fixe les règles à respecter en matière d'économie, de sécurité et d'environnement et peut aussi se porter candidat à la fourniture de certains services²⁷.

Entre le monopole public et le marché ouvert s'intercalent des régimes hybrides, souvent qualifiés de régimes de "concurrence contrôlée" ou de "concession", qui partagent le marché des transports en commun entre les secteurs public et privé (Estache et Gomez-Lobo, 2005). La constitution de partenariats public/privé permet de transférer la gestion et/ou l'exploitation au secteur privé qui fait alors usage de son propre matériel roulant et auquel certains services particuliers sont sous-traités. (La Figure 1 schématise l'importance du rôle joué par les secteurs public et privé dans les trois régimes organisationnels de base, à savoir le monopole public, la concurrence contrôlée et la libéralisation).

Figure 1. **Importance de la place occupée par les secteurs public et privé dans les différents régimes organisationnels**



3.2. Caractéristiques des régimes

Le rôle joué et le niveau de participation atteint par les secteurs public et privé dans un régime donné se reflètent dans cinq paramètres importants, à savoir la propriété des actifs, l'entrée du secteur privé sur le marché, le rôle régulateur des pouvoirs publics, l'identité des gestionnaires du système et l'octroi d'aides (Berechman, 1993 ; De Borger et Kerstens, 2000). (Les caractéristiques des différents régimes sont présentées dans le Tableau 2).

Dans les transports en commun, les actifs sont constitués par les infrastructures et le matériel roulant. Ce matériel roulant peut appartenir au secteur public ou au secteur privé, tandis que les infrastructures onéreuses et difficiles à construire, notamment les grands dépôts et les voies ferrées

urbaines, sont en général propriété des pouvoirs publics. Sur un marché ouvert, les opérateurs privés sont propriétaires de leurs actifs, mais une entité publique peut également pénétrer sur le marché des transports en commun en tant qu'opérateur utilisant des actifs appartenant à la puissance publique. Sur un marché où la concurrence est contrôlée, le secteur public peut, selon le régime mis en place, rester propriétaire de ses actifs, en transférer la propriété au secteur privé ou autoriser le secteur privé à utiliser ses propres actifs.

Les conditions d'accès au marché sont révélatrices de la place occupée par les entreprises privées dans une structure organisationnelle, étant donné que ces entreprises peuvent entrer en concurrence *sur* le marché ou *pour* y accéder (Nash et Jansson, 2002). Il y a concurrence *sur* le marché, quand plusieurs entreprises privées assurent des services (concurrents) sur une même ligne et concurrence *pour* l'accès au marché, quand une seule entreprise privée fournit tous les services de transports en commun au terme d'une procédure d'adjudication sur appel d'offres. Les services d'autobus des principales villes du Royaume-Uni (White, 1995) et dans beaucoup de pays en développement (Gakenheimer, 1999) sont de bons exemples de concurrence sur le marché, tandis que la concurrence pour l'accès au marché est courante aux États-Unis (TRB, 2001) et ailleurs (van de Velde, 2005). La concurrence sur le marché est la règle sur les marchés ouverts, parce que ces derniers sont les seuls où la concurrence peut s'exercer sur les mêmes lignes, tandis les régimes de concurrence contrôlée sont les champs d'action privilégiés de la concurrence pour l'accès au marché (un opérateur exploite seul un service après s'être battu pour accéder au marché)²⁸.

Le cadre réglementaire témoigne de la volonté et de la capacité qu'ont les pouvoirs publics d'intervenir et de définir les conditions d'exploitation des transports en commun et de mise en œuvre des régimes organisationnels. Berechman (1993) distingue trois grands types de règles dans le domaine des transports en commun, à savoir les règles quantitatives, les règles tarifaires et financières et les règles "d'entrée et de sortie". Les règles quantitatives, qui s'appliquent aux produits des transports en commun et de leur réseau, et les règles tarifaires et financières, qui régissent la fixation des tarifs, permettent de garantir l'équité sociale des services fournis. Les règles d'entrée et de sortie fixent les conditions de participation du secteur privé au marché des transports en commun et visent à assurer le statut et la viabilité des régimes organisationnels. Le cadre réglementaire va de la réglementation stricte à la dérégulation partielle ou complète²⁹. La dérégulation est par définition un ingrédient fondamental de la libéralisation du marché, puisqu'elle donne aux entreprises privées la faculté de décider elles-mêmes des services qu'elles fournissent tant qu'elles ne violent pas la loi. S'il y a concurrence contrôlée, la réglementation a une fonction de contrôle, en ce sens qu'elle doit faire en sorte que les services soient de haute qualité et fournis en quantité suffisante à des prix équitables, et de moteur d'efficacité, dans la mesure où elle doit tendre vers la réduction des coûts d'exploitation et l'amélioration de la productivité (Berechman, 1993 ; De Borger et Kerstens, 2000). Estache et Gomez-Lobo (2005) avancent que les régimes de concurrence contrôlée doivent donner aux pouvoirs publics pour mission claire de veiller systématiquement à ce que ces régimes profitent au secteur public et permettent de cueillir les fruits du renforcement de la concurrence. Les mêmes auteurs rappellent aussi que le risque de dysfonctionnement réglementaire est toujours élevé dans les régimes de concurrence contrôlée.

La gestion peut être assurée par le secteur public ou le secteur privé. Les pouvoirs publics peuvent, selon le régime organisationnel mis en place, gérer le système ou en confier l'exploitation au secteur privé (comme c'est le cas dans la plupart des régimes de concurrence contrôlée). En cas de dérégulation complète, le secteur privé a la haute main sur la gestion et l'exploitation (Petkantchin, 2004). L'octroi de subventions, enfin, permet de soutenir financièrement des services d'utilité publique tels que les transports en commun urbains. Quoique l'octroi de subventions s'identifie à une exploitation purement publique, il peut contribuer puissamment à assurer la desserte de zones à faible densité de population et le maintien des tarifs à un niveau peu élevé, à renforcer des systèmes de

transports en commun exploités par des monopoles publics ou en régime de concurrence contrôlée ainsi qu'à définir les niveaux minimums acceptables de service, afin de protéger les consommateurs vulnérables (Ubbels *et al.*, 2000).

Tableau 2. **Caractéristiques principales des régimes organisationnels de base**

	Régime organisationnel		
	Monopole public	Concurrence contrôlée	Marché ouvert
Propriété	Publique	Publique ou privée	Acteurs multiples
Entrée sur le marché	Non	Concurrence pour l'accès au marché	Concurrence sur le marché
Réglementation	Totale	Réglementation multiforme-dérégulation partielle	Dérégulation
Gestion/exploitation	Publique	Publique ou privée	Privée
Octroi de subventions	Toujours	Souvent	Parfois

3.3. Régimes de concurrence contrôlée

La concurrence contrôlée et la libéralisation du marché se distinguent essentiellement par le fait que la première n'implique pas de transfert de propriété, mais se concrétise par un transfert temporaire des droits de fourniture des services de transports en commun. Les régimes de concurrence contrôlée sont la résultante d'accords entre les secteurs public et privé qui protègent l'intérêt général et incitent un opérateur privé à assurer un service. Ces régimes peuvent se répartir en trois catégories : *adjudication sur appel d'offres*, *concession* et *licence* (voir Tableau 3). Dans les régimes d'adjudication sur appel d'offres, les services de transport sont assurés par des entreprises privées retenues au terme d'une procédure d'appel d'offres, tandis que dans les régimes de concession, le concessionnaire obtient le droit d'assurer seul les services de transport au terme d'une mise en concurrence des candidats. Les deux types de régimes se différencient essentiellement par le fait que dans le premier l'autorité contractante doit rémunérer l'opérateur adjudicataire pour ses services, alors que dans le second le concessionnaire se fait payer par ses clients (Iseki, 2004). Le concessionnaire assume donc de plus lourdes responsabilités en matière de fourniture de services, mais est libre d'adapter ses services aux besoins du marché. Le régime de licences, enfin, se concrétise par l'attribution de droits d'exploitation qui ne sont pas exclusifs.

Tableau 3. Régimes de concurrence contrôlée

Régime	Type	Description	Exemples
Adjudication sur appel d'offres	Adjudication à coût brut	Une autorité publique confie l'exploitation de services de transports en commun à un opérateur. L'opérateur n'assume pas de risques en matière de revenus et ne doit assumer que les risques de production. Il est rémunéré en fonction de ce qu'il produit ³⁰ .	Autobus de Curitiba (Brésil) et de Copenhague (Danemark)
	Adjudication à coût net	Ce type de régime est fort semblable au précédent, à cette différence près que l'opérateur assume les deux catégories de risques et est rémunéré en fonction de la production et des recettes prévues.	Autobus de Londres
	Adjudication de la gestion	Les actifs nécessaires à l'exploitation appartiennent aux pouvoirs publics et l'opérateur doit gérer l'exploitation. Les pouvoirs publics assument généralement les deux types de risques, mais l'opérateur peut être soumis à certaines obligations en matière de coût de production, de qualité de service et de performance financière globale ³¹ .	Autocars/autobus de France et des États-Unis
Concession	Concession	Le concessionnaire obtient le droit d'assurer seul les services, généralement après mise en concurrence des candidats. Ce régime laisse l'opérateur plus libre de planifier ses services et de les adapter aux besoins du marché. Les pouvoirs publics définissent le produit de transport souhaité et assument les risques financiers qui en découlent.	Métro lourd et léger de Londres et de Manchester, autobus de Nairobi (Kenya) et de Singapour.
	Concession complète	Le régime est identique au précédent, à cette différence près que les pouvoirs publics n'assument aucune responsabilité financière et se bornent à fixer les conditions de base auxquelles les services doivent répondre.	Métro de Kuala Lumpur (Malaisie) et de Bangkok (Thaïlande)
Licence	Licence	Quiconque obtient une licence et se conforme aux obligations qu'elle prévoit est autorisé à exploiter un service. Ce type de régime a beaucoup du régime de libéralisation du marché.	Autobus de Mexico (Mexique) et de Rio de Janeiro (Brésil)

4. PERFORMANCES DES TRANSPORTS EN COMMUN

4.1. Mesure des performances des transports en commun - Un problème multidimensionnel

La mesure et l'évaluation des performances est un problème dont il est largement débattu dans la littérature spécialisée. La mesure des performances et l'évaluation du degré de réalisation des objectifs aident puissamment à rationaliser la mise en œuvre d'un plan d'entreprise ainsi qu'à assurer la

fourniture et la qualité des services. Il importe d'être cohérent et de garder tant la stratégie que la mission de l'entreprise clairement à l'esprit dans la mesure de ses performances. L'étalon des performances d'une entreprise est généralement sa rentabilité, mais ce critère ne convient pas pour la mesure des performances des systèmes de transports en commun ou, plus généralement, de toutes les entreprises qui produisent des biens ou des services "publics", parce que leurs objectifs sont indubitablement plus larges et plus "sociaux" que ceux d'une entreprise à but lucratif³².

La littérature et la pratique démontrent clairement que les administrations publiques, les collectivités locales et les opérateurs de transports en commun doivent, comme n'importe quelle entreprise, évaluer leurs performances et les comparer avec celles de leurs pairs. L'évaluation des performances peut aider notamment à définir des modèles d'exploitation réussie pour fixer ainsi des objectifs en matière de performance tant des intrants que des extrants et identifier des méthodes d'exploitation de référence. Étant donné toutefois qu'il n'est guère possible de mesurer les performances et contre-performances des transports en commun sur la base de critères strictement inspirés des lois du marché, l'attention s'est tournée vers des paramètres et des critères qui reflètent la nature multidimensionnelle et sociale de ces transports. La méthode de mesure des performances des transports en commun proposée par Fielding (1987), méthode aujourd'hui communément utilisée dans les ouvrages qui traitent de ces transports, tient compte des facteurs de production (main-d'œuvre, capital et carburant), des services produits (véhicules/kilomètres, sièges/kilomètres, véhicules/heure) et de la consommation de ces services (nombre de voyageurs transportés, voyageurs/kilomètres, dépenses d'exploitation) pour mesurer trois dimensions importantes des transports en commun, à savoir le rapport coût/efficacité (quantité d'intrants utilisés pour produire les extrants), l'efficacité des services (utilisation des services pour atteindre les objectifs, par exemple la fréquentation) et le rapport coût/efficacités (utilisation des intrants pour atteindre les objectifs). L'évaluation des systèmes de transports en commun reste une nécessité permanente et est un exercice complexe, parce que les objectifs à prendre en considération sont multiples. Comme les transports en commun s'inscrivent dans un contexte social et un système de transport plus large, leurs prestations s'orientent aussi vers l'amélioration de la mobilité et de l'environnement, la concrétisation de la politique d'aménagement du territoire et le respect des engagements financiers locaux (Sheth *et al.*, 2006). L'efficacité économique reste malgré tout cela quand même le principal critère d'évaluation des performances des systèmes de transports en commun.

4.2. Définition et mesure de l'efficacité des transports en commun

4.2.1. Définition de l'efficacité

La notion d'efficacité (économique) fait référence au rapport entre la valeur réelle, ou observée, et la valeur optimale des intrants et des extrants intervenant dans un processus de production. Elle veut que les producteurs d'un bien ou d'un service fassent le meilleur usage possible des ressources disponibles. C'est ainsi qu'un atelier de réparation d'autobus qui emploie cinq mécaniciens alors que quatre pourraient faire le même travail en autant de temps fait un usage inefficace de ses ressources. Quand l'organisation d'une économie est inefficace, les biens et les services qui auraient pu être produits si la main-d'œuvre ou le capital avait été utilisé différemment sont sacrifiés. En termes économiques, l'utilisation efficace des ressources est synonyme de maximisation du bien-être économique (ou du niveau de vie moyen).

Cette assimilation de l'efficacité économique à la maximisation du bien-être oblige évidemment à voir plus loin que, par exemple, la réduction du kilométrage parcouru à vide par les autobus et à s'interroger, non seulement sur la *nature* souhaitable des services, mais aussi sur la *façon* dont ils

doivent être assurés. Pour faire droit à ces aspects de l'efficacité, la théorie économique opère aussi une distinction entre efficacité *technique* et efficacité *en matière d'utilisation des ressources*. L'efficacité technique fait référence à la mesure dans laquelle un exploitant d'autobus par exemple maximise ses extrants (véhicules/kilomètres ou nombre de voyageurs transportés) en utilisant un volume d'intrants donné (main-d'œuvre, carburant, capital) ou à la quantité minimum d'intrants utilisables pour produire une quantité donnée d'extrants³³. L'efficacité en matière d'utilisation des ressources est donnée par le niveau auquel l'utilisation des différents intrants doit être portée pour produire un volume donné d'extrants au moindre coût possible³⁴.

4.2.2. Mesure de l'efficacité

Étant donné qu'il n'existe pas de critères strictement inspirés des lois du marché pour mesurer les performances, les chercheurs ont tenté d'utiliser diverses grandeurs quantitatives pour évaluer la mesure dans laquelle les systèmes de transports en commun atteignent leurs objectifs affirmés. Les grandeurs les plus couramment utilisées dans la pratique sont les indicateurs de performances qui sont censés refléter les différents objectifs des systèmes de transports en commun. Fielding *et al.* (1978), Gilbert et Dajani (1975) et Tomazinis (1977) ont dressé une longue liste des indicateurs utilisables pour évaluer les composantes essentielles de l'efficacité des systèmes de transports en commun et ces indicateurs ont par la suite été effectivement utilisés pour mesurer les performances et la productivité de ces systèmes (Fielding *et al.*, 1978 ; Meyer et Gomez-Ibanez, 1981 ; Pio, 1980). Comme les différents indicateurs ont toutefois pour inconvénient de donner des résultats très divergents (Benjamin et Obeng, 1990 ; Stokes, 1979), il semble qu'un indicateur unique, ou un petit nombre d'indicateurs fiables, pourrait donner une idée claire des performances. Anderson et Fielding (1982), Fielding *et al.* (1985) et Karlaftis et McCarthy (1997) ont, en réalisant une analyse factorielle, amalgamé une bonne cinquantaine d'indicateurs de performances en un jeu plus restreint d'indicateurs représentatifs des différentes dimensions des performances. Talley avance, dans une étude de 1988, que le déficit par voyageur ou le nombre de voyageurs par dollar de déficit devrait être utilisé comme seul critère d'évaluation de l'efficacité des transports en commun.

Quoi qu'il ait été fait pour restreindre le nombre d'indicateurs de performances, les méthodes formelles de définition de la frontière de production restent ce qu'il y a de mieux pour évaluer l'efficacité économique. Les deux méthodes d'estimation de base utilisées à cet effet sont les méthodes paramétrique et non paramétrique (Kerstens, 1996). Dans les deux cas, l'efficacité technique se calcule par estimation de la distance dont une entreprise de transports en commun s'écarte de la frontière. La méthode paramétrique requiert toutefois une spécification *a priori* d'une forme fonctionnelle pour la technique de production et d'une distribution pour l'efficacité technique, tandis que la méthode non paramétrique détermine la frontière en l'"enveloppant" dans des fonctions linéaires parcellaires ou hyperplans (la programmation linéaire utilisée pour estimer l'enveloppe est connue dans la littérature spécialisée sous le nom d'analyse d'enveloppement des données)³⁵.

5. PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LA PRATIQUE

La réforme du régime organisationnel des transports en commun est considérée partout dans le monde comme une des clés de l'amélioration de leur efficacité, mais la vérification de l'hypothèse, depuis longtemps défendue, de la positivité de l'impact de la privatisation sur cette efficacité est une

question à laquelle il est capital de donner réponse. Les paragraphes qui suivent donnent un aperçu des ouvrages qui traitent de la question et des résultats des expériences de privatisation réalisées un peu partout dans le monde.

5.1. Royaume-Uni

Le Royaume-Uni a fait œuvre de pionnier en matière de libéralisation des transports en commun avec son "Livre Blanc" sur les autobus et sa Loi de 1985 sur les transports³⁶. Les services d'autobus et d'autocars ont été libéralisés dans tout le pays, sauf à Londres où un régime de concurrence contrôlée a été mis en place³⁷, et la plupart de ces services se sont retrouvés aux mains du secteur privé depuis le milieu des années 90 (White et Farrington, 1998). L'ampleur et le caractère novateur de la politique de privatisation menée au Royaume-Uni expliquent pourquoi les études de la dérégulation des services britanniques de chemin de fer et d'autocars/autobus sont si nombreuses.

Evans (1988) indique, en se fondant notamment sur des analyses antérieures, que l'exercice de dérégulation des services d'autobus réalisé à titre expérimental par la ville d'Hereford pendant quatre années avant l'adoption de la Loi sur les transports de 1985 a eu pour résultat de faire augmenter la fréquentation de beaucoup de lignes de 100 pour cent et de faire diminuer les coûts d'exploitation de 16.5 pour cent en moyenne entre 1981 et 1987. Gwilliam (1989) avance que la dérégulation des services britanniques d'autocars/autobus semble bien avoir réduit les coûts. White (1990) a calculé que la dérégulation des services d'autobus des grandes villes du Royaume-Uni a fait augmenter la productivité de 11 pour cent et diminuer les coûts totaux d'exploitation de 23.6 pour cent entre 1985 et 1989, mais observe que la fréquentation a chuté de 16.2 pour cent. Il constate aussi qu'à Londres, la fréquentation a augmenté de 5.6 pour cent et la productivité de 4.4 pour cent, tandis que les coûts totaux d'exploitation diminuaient de 10.5 pour cent. Heseltine et Silcock (1990) ont analysé la réduction des coûts entraînée par la dérégulation des services d'autobus dans les sept plus grandes métropoles du pays et constaté que ces services ont réduit leurs coûts de 19 à 31 pour cent en améliorant leur productivité. Banister et Pickup (1990) ont étudié l'évolution des coûts et de la qualité des services d'autobus de Londres et de sept autres grandes agglomérations pendant les deux années qui ont suivi la dérégulation de 1985 (années au cours desquelles 25 pour cent du réseau londonien avaient été adjugés sur appel d'offres et 11 pour cent du réseau des autres agglomérations avaient été entièrement libéralisés) et sont arrivés à la conclusion que la baisse des salaires et les gains de productivité enregistrés dans les sept agglomérations y avaient fait diminuer les coûts de 20 à 25 pour cent³⁸. Les deux auteurs avancent aussi que la fréquentation a augmenté de 10.2 pour cent à Londres, mais diminué de 16.2 pour cent en dehors de la ville.

Gomez-Ibanez et Meyer (1993) allèguent que les résultats des privatisations britanniques sont trop complexes pour en tirer des conclusions généralisables, mais attribuent néanmoins aux régimes libéralisés des rapports coût/efficacité révélateurs d'une diminution des subventions et des dépenses de carburant, d'un recul de plus de 30 pour cent des coûts d'exploitation et d'une baisse des coûts de main-d'œuvre. Savage (1993) observe dans une analyse des effets de la privatisation et de la libéralisation du marché sur la plupart des réseaux britanniques locaux d'autobus exploités en régime de concurrence contrôlée, que la privatisation a été suivie d'une diminution des coûts d'exploitation et des subventions croisées ainsi que de la mise en place de modes d'exploitation novateurs. Il constate néanmoins aussi que la demande s'est repliée sous l'effet de la modification des services et du manque d'intégration des réseaux et que les services se sont concentrés sur les lignes les plus fréquentées. Savage observe (rejoint en cela par White, 1990), qu'à Londres, les coûts d'exploitation n'étaient sans doute pas aussi bas que sur un marché libre, mais que la demande n'a pas reculé et que les ratios coûts/avantages y sont donc intéressants. Kennedy (1995), qui traite également du système londonien

d'adjudication, montre que les coûts ont diminué de 18 pour cent et que les gains d'efficacité sont également substantiels. Colson (1996) s'appuie sur les résultats d'expériences tentées par des opérateurs britanniques privés d'autobus pour démontrer que la privatisation a été bénéfique aux usagers des transports en commun et a débouché sur un élargissement du marché dans les villes de Bristol et d'Oxford, dans les comtés du Derbyshire, du Nottinghamshire, du Yorkshire et du Lancashire ainsi qu'en Écosse. White avance, dans deux études (1995 et 1997) de l'évolution de la productivité et des coûts d'exploitation enregistrée au Royaume-Uni entre 1985 et 1997, que la productivité a augmenté de 29.7 pour cent, tandis que les coûts d'exploitation ont diminué de 46.3 pour cent au niveau national et que les chiffres correspondants s'élevaient à 20.9 et 48.9 pour cent pour les grandes agglomérations et à 25.3 et 45.5 pour cent pour Londres. Il observe par ailleurs que la fréquentation a diminué de 22.8 pour cent au niveau national et de 39.7 pour cent dans les grandes agglomérations, sauf à Londres où elle a augmenté de 7.8 pour cent. White et Farrington (1998) ont calculé qu'en Écosse, la fréquentation a diminué de 17 pour cent, tandis que la productivité progressait de 30 pour cent et les coûts d'exploitation reculaient de 47 pour cent entre 1986 et 1996.

Cowie et Asenova (1999) analysent les effets de la privatisation des services britanniques d'autocars/autobus en se fondant sur des données fournies par leurs principaux opérateurs et arrivent à la conclusion que les entreprises privées sont plus efficaces que les entreprises publiques sur le double plan technique et organisationnel et que le secteur des transports en commun est dans son ensemble relativement inefficace. Cowie (1999) constate que le niveau d'efficacité technique du marché écossais des autocars/autobus est relativement élevé, sans doute parce que la concurrence y est plus intense qu'en Angleterre. Nolan (1999) montre, enfin, dans une analyse de la dérégulation des services d'autocars/autobus, que les coûts d'exploitation ont diminué de 30 pour cent, dont 19 pour cent sont attribuables à l'amélioration de la productivité et de l'efficacité, et que la qualité des services a fléchi dans la plupart des systèmes de transports en commun.

5.2. Europe

Plusieurs pays européens ont adopté un système de mise en adjudication des services de transports en commun au cours des 20 dernières années. La Directive 1191/69 de l'Union Européenne (modifiée ultérieurement par la Directive 1893/91) fait obligation aux États membres de mettre ces services en adjudication. Les pays scandinaves ont été parmi les premiers à emboîter le pas au Royaume-Uni et à réformer leur régime institutionnel (Alexandersson *et al.*, 1998). Andersen (1992) analyse les résultats du régime de concession des services d'autocars/autobus en Norvège, en Suède et au Danemark et démontre que le système d'adjudication sur appel d'offres instauré en Suède en 1989 a fait baisser les coûts de 8 à 15 pour cent. Alexandersson *et al.* (1998) étudient les conséquences que l'ouverture progressive du marché des services d'autocars/autobus locaux à la concurrence a eues entre 1987 et 1997 pour arriver à la conclusion que les coûts globaux ont diminué au total de 13.4 pour cent, tandis que Jørgenson *et al.* (1995) allèguent qu'il n'y a pas de différence entre les rapports coûts/efficacité des opérateurs publics et privés d'autobus.

Kerstens (1996) analyse l'efficacité technique des opérateurs privés français de services d'autocars/autobus et constate que l'appartenance au secteur privé a une incidence positive, quoique pas très forte, sur la productivité, qu'elle débouche sur un partage des risques et qu'elle inscrit les contrats dans la durée. Matsoukis (1996) étudie une brève tentative de privatisation des autobus athéniens par instauration d'un régime de concurrence contrôlée et constate une augmentation significative de la fréquentation (environ 15 pour cent) et de la productivité en même temps qu'une baisse impressionnante de 40 pour cent des coûts totaux. De Rues et Nombela (1997), comparant les performances des opérateurs publics et privés espagnols de transports en commun, observent que les

coûts des entreprises publiques excèdent ceux des entreprises privées de 42 pour cent en moyenne et estiment que la privatisation des opérateurs publics ferait baisser les coûts de 8 à 23 pour cent, sans que diminuent les coûts de main-d'œuvre. Pina et Torres comparent dans une étude plus récente (2001) l'efficacité de la gestion des entreprises publiques et privées espagnoles de transports en commun et ne décèlent pas de différence significative entre l'efficacité technique des unes et des autres.

Filippini et Cambini (2003) analysent l'incidence du régime de propriété (publique, privée et mixte) sur le coût des services d'autocars/autobus suisses et constatent que la participation du privé améliore le rapport coûts-efficacité des entreprises qui assurent ces services. Farsi *et al.* (2006) calculent les coûts et efficacités d'échelle des opérateurs privés réglementés de services ruraux d'autocars suisses et imputent les inefficacités qu'ils ont constatées à des facteurs propres aux entreprises. Cambini et Filippini (2003) affirment, en se fondant sur des données italiennes, que l'adjudication sur appel d'offres pourrait être une solution rentable pour les transports publics des petites et moyennes villes d'Italie. Hermans et Stoelinga (2005) constatent, en étudiant les effets de la mise en adjudication des services de transports en commun néerlandais, que le niveau et la qualité des services ainsi que la satisfaction des voyageurs avaient augmenté, que la fréquentation était restée quasi inchangée et que le rapport coûts-efficacité était resté constant, mais pour davantage de services.

Le projet MARETOPE (Union Européenne, 2003) débouche, au départ de données qui retracent l'évolution des transports en commun de 21 villes européennes entre 1990 et 2000, sur des conclusions qui attribuent à la réforme du régime auquel ces transports sont soumis les conséquences suivantes : 1) le régime de propriété publique a un effet négatif et la concurrence un effet positif sur la productivité de la main-d'œuvre ; 2) les coûts unitaires sont nettement moins élevés dans les villes où l'opérateur assume les risques en matière de production et de recettes ; 3) l'efficacité technique est meilleure dans les régimes de concurrence contrôlée ; et 4) la densité des services est plus forte dans les villes où les services de transports en commun appartiennent aux autorités publiques, mais sont adjugés sur appel d'offres. Le projet MARETOPE arrive à la conclusion générale que l'amélioration de l'efficacité des transports en commun est maximale dans les villes où leurs services sont adjugés sur appel d'offres. Le degré d'efficacité des transports observé dans plusieurs villes donne à penser que l'amélioration du bien-être avait été maximale dans celles qui avaient déjà instauré un régime de concurrence contrôlée (Malmø, Helsingborg, Copenhague et Stockholm, en Scandinavie). Par ailleurs, les transports sont également très efficaces dans des villes telles qu'Athènes ou Budapest où la réforme n'avait pas encore été lancée ou ne s'était pas concrétisée par la mise en place d'un régime de concurrence contrôlée. Le bien-être s'est avéré faiblir dans d'autres villes (Berne, Lyon, Poznan, Trieste) qui soit avaient mis, soit mettaient un régime de concurrence en place. Le projet a aussi révélé que des gains d'efficacité ont été obtenus alors que l'offre de services avait diminué en Scandinavie, fortement augmenté à Oxford, augmenté pour diminuer ensuite à Leeds après la dérégulation³⁹, augmenté à Londres de 25 pour cent, diminué à Poznan et Budapest à la suite sans doute des changements politiques intervenus pendant la période de transition et légèrement augmenté dans les villes où le processus de réforme institutionnelle des transports en commun était en cours.

5.3. États-Unis

Aux États-Unis, l'Administration fédérale des transports en commun aide plus de 500 entités publiques, notamment les plus grandes et quelques-unes des petits réseaux du pays, à assurer des services de transports en commun (TRB, 2001)⁴⁰. Plus de la moitié de ces entités sous-traitent une partie des services. Quoique les ouvrages spécialisés traitent de privatisation et de sous-traitance des

services de transports en commun depuis le début des années 80, c'est la Loi de 1998 sur l'équité des transports du 21^{ème} siècle qui a appelé à imaginer des nouvelles formules de sous-traitance des services de transports en commun (TRB, 2001).

Il est intéressant de relever que Parshigian affirme, en 1976, que les coûts d'exploitation des systèmes publics de transports en commun américains augmentaient plus rapidement que ceux de leurs homologues privés. Pucher (1982) et Pucher *et al.* (1983) avancent que les entreprises privées de transports en commun pouvaient se targuer d'un meilleur rapport coûts-efficience que les entreprises publiques, mais qu'elles y arrivaient au prix d'une majoration substantielle des tarifs et d'une réduction des services (Pucher *et al.*, 1983). Anderson (1983) allègue que le régime de propriété n'a aucune influence sur l'efficience du système des transports en commun, tandis que Teal (1985) et Teal et Giuliano (1986) montrent que six sous-traitants de services d'autobus ont réduit leurs coûts de 39 pour cent et cinq autres de 43 pour cent. Perry et Babitsky (1986) étudient trois régimes différents d'exploitation des services de transports en commun (systèmes appartenant aux pouvoirs publics et gérés par eux, systèmes appartenant aux pouvoirs publics et gérés par le privé, systèmes appartenant à des entreprises privées et gérés par elles) pour arriver à la conclusion que les systèmes appartenant au privé et gérés par lui sont plus productifs et présentent un meilleur rapport coûts-efficience et que les partenariats public/privé ne semblaient ni plus efficaces, ni plus efficaces que les systèmes appartenant aux pouvoirs publics et gérés par eux. Teal (1988) signale que 35 pour cent des 800 opérateurs de transports en commun qu'il a étudiés ont sous-traité ces services à des entreprises privées et ont ainsi pu réduire leurs coûts de 10 à 50 pour cent. Sclar *et al.* (1989) met les réductions de coûts imputées à la sous-traitance des services de transports en commun en doute et utilise le cas des transports en commun de la Nouvelle-Orléans, du New Jersey et de New York pour affirmer que les opérateurs privés annoncent des économies surfaites et ont des coûts d'exploitation plus élevés.

La FHWA estime que la sous-traitance des services de transports en commun pourrait réduire les coûts de 25 à 30 pour cent (Bladikas *et al.*, 1992), tandis que Peskin *et al.* (1992) avancent que les coûts auraient diminué de 26 à 31 pour cent après que la société des transports régionaux de Denver ait sous-traité une partie de ses services (à des entreprises privées). O'Leary (1993) observe qu'un réseau d'autobus du comté de Los Angeles (transports en commun de Foothill) a enregistré une réduction substantielle, de 24 à 43 pour cent, de ses coûts après avoir mis un régime d'adjudication sur appel d'offres en place.

Karlaftis *et al.* (1997) calculent, en comparant des indicateurs mensuels, que la société des transports en commun d'Indianapolis a amélioré son rapport coûts-efficience de 15 pour cent en cinq ans en sous-traitant toutes ses lignes d'autobus à des opérateurs privés. McCullough *et al.* (1998) allèguent, après avoir examiné les services assurés par plusieurs sous-traitants choisis parmi 142 opérateurs bénéficiaires d'aides à l'exploitation visées à l'article 9 et versées en application de l'article 15 de la Loi sur les transports collectifs urbains de 1964, que les opérateurs privés ne sont pas toujours plus efficaces que les autorités publiques, mais qu'ils ne sont pas coupables, comme on le prétend parfois, de ne pas assurer les transports promis. Downs (1998) compare les services publics et privés d'autobus de New York et constate qu'il existe entre leurs rapports coûts-efficience des différences qu'il attribue non pas aux différences entre secteurs public et privé, mais plutôt au fait que le rapport coûts-efficience des services publics d'autobus pâtit du niveau plus élevé de leurs coûts de main-d'œuvre ainsi que de la décentralisation du pouvoir de décision. Reja (1999) allègue que l'amélioration du rapport coûts-efficience générée par un système d'adjudication sur appel d'offres peut être contrebalancée par l'augmentation du coût des transactions qu'implique un tel système⁴¹. Karlaftis et McCarthy (1999) étudient l'impact de la privatisation, avec sous-traitance des lignes à des

entreprises privées, du système de transports en commun d'Indianapolis et font état d'une réduction de 2.5 pour cent par an des coûts d'exploitation du système qu'ils attribuent à une réduction des coûts de main-d'œuvre.

Nicosia (2001) estime, après avoir étudié 300 entreprises américaines de transports en commun opérant en régime d'adjudication sur appel d'offres, qu'elles ont enregistré une réduction des coûts d'environ 14 pour cent et que les entreprises de transports en commun tendent à sous-traiter des services pour réduire leurs coûts de main-d'œuvre. TRB a réalisé en 2001 une vaste enquête sur la sous-traitance des services d'autobus. En demandant aux dirigeants ce qu'ils pensaient de ce système, TRB s'est fréquemment entendu dire qu'il permettait de réduire les coûts d'exploitation, d'améliorer le rapport coûts-efficacité et de grandir, mais aussi qu'il posait des problèmes de limitation de pouvoir, de personnel et de service à la clientèle. Plus de la moitié des dirigeants interrogés ont toutefois affirmé que le système avait pleinement répondu à leur attente. Iseki (2003 et 2004) critique les méthodes utilisées et les conclusions avancées dans des études antérieures de l'efficacité de la sous-traitance et estime que les autorités publiques qui sous-traitent des services à des entreprises privées améliorent leur rapport coûts-efficacité de 5.5 à 7.8 pour cent, soit dans des proportions nettement inférieures aux chiffres donnés dans ces études antérieures. Simmons *et al.* (2003) s'appliquent, enfin, à définir les effets des gestions publique et privée en étudiant 212 réseaux de transports en commun et concluent que la gestion privée est plus efficace que la gestion publique, mais que cette dernière l'emporte sur le plan de la fourniture des services.

5.4. Australie et Nouvelle-Zélande

La réforme de l'organisation des transports publics s'est engagée en Australie et en Nouvelle-Zélande au début des années 90 : l'Australie a opté pour l'adjudication sur appel d'offres et la Nouvelle-Zélande pour la dérégulation (Alexandersson, 1992 ; Wallis, 2005).

Hensher (1987) constate, au départ de données fournies par des opérateurs publics et privés australiens de transports en commun, que les entreprises privées sont plus efficaces que les publiques. Il avance, à l'appui de ses affirmations, que les gains d'efficacité pourraient atteindre 10 pour cent à Sydney, si le secteur privé reprenait la part publique du système des transports en commun de la ville. Plusieurs études récentes évaluent l'impact de la réforme organisationnelle menée en Australie. Stanley et Hensher (2005) allèguent que la privatisation des réseaux de chemin de fer et de tramways de Melbourne s'est soldée par un échec financier, une détérioration de la qualité des services, une faible croissance des services, un *statu quo* au niveau de la satisfaction des usagers et une augmentation de la fréquentation (4 pour cent pour les chemins de fer et 6.2 pour cent pour les tramways). Mees (2005) estime que le régime de concession appliqué aux chemins de fer et aux tramways de Melbourne n'a ni fait augmenter la fréquentation, ni amélioré l'offre de services, mais a entraîné des problèmes financiers qui ont alourdi la charge financière des pouvoirs publics en les obligeant à verser des subventions excédant les économies réalisées grâce à la privatisation. Il est intéressant de souligner que l'auteur impute bon nombre de ces problèmes financiers au régime de concession mis en place et pense que la privatisation aurait pu donner de bons résultats, si le régime de concession avait été différent.

Wallis (2005) analyse l'incidence de la sous-traitance des services d'autobus d'Australie (Adélaïde, Melbourne, Perth) et de Nouvelle-Zélande sur leur fréquentation et constate qu'une augmentation des services de 32 pour cent à Perth et de 15 pour cent à Adélaïde y a entraîné une augmentation moyenne de la fréquentation de respectivement 8 et 26 pour cent sur une période de 3 ans. Les coûts totaux et moyens ont diminué de respectivement 33 et 38 pour cent à Adélaïde, tandis

que les coûts moyens diminuaient de 22 pour cent à Perth et que les coûts totaux y restaient constants, malgré l'augmentation considérable des services. L'auteur signale aussi que les services se sont renforcés dans un premier temps, mais que l'offre de services ne s'est par ailleurs guère améliorée et que la fréquentation n'a qu'à peine progressé à Melbourne, tandis que la fréquentation a augmenté là où les services avaient été renforcés en Nouvelle-Zélande.

L'*Australian Industry Committee* (1994) affirme, dans une analyse de l'impact de la réforme de 1991 sur les transports en commun néo-zélandais, que leurs coûts moyens ont diminué de 30 pour cent, que leur productivité a progressé et que leurs services se sont améliorés. Bollard et Pickford (1998) affirment quant à eux que la mutation du régime organisationnel néo-zélandais a débouché sur un renforcement de l'efficacité et une amélioration de la qualité des services.

5.5. Autres régions

5.5.1. Amérique latine

Halcrow Fox (2000) analyse, dans une vaste étude, l'incidence des régimes organisationnels sur les opérateurs de transports en commun de nombreuses villes d'Amérique latine pour arriver aux conclusions suivantes : à Buenos Aires, la concession du métro et des chemins de fer au milieu des années 90 s'est traduite par une augmentation de la fréquentation et de la productivité (de 75 pour cent pour le métro et de 64 pour cent pour les chemins de fer entre 1994 et 1998) et une amélioration de la qualité des services, mais aussi une hausse des tarifs ; à Rio de Janeiro, les services publics d'autocars ont dû faire face à de graves problèmes financiers jusqu'en 1995, date à laquelle les actifs ont été vendus et les lignes louées à des entreprises privées et à partir de laquelle il n'a plus été nécessaire de subventionner les services ; à Santiago, la sous-traitance des services d'autobus lancée en 1991 a débouché sur une réduction de la taille et de l'âge du parc d'autobus, un raccourcissement des temps de parcours et une amélioration qualitative des services, mais aussi une contraction de l'offre de services et de la fréquentation. Estache et Gomez-Lobo (2005) traitent des effets des réformes entreprises à Santiago et à Bogota. A Santiago, la libéralisation a abrégé les temps d'attente et la distance à parcourir pour arriver aux arrêts d'autobus, mais a aussi entraîné une augmentation de 100 pour cent des tarifs qui, doublée de considérations liées à l'environnement et à la congestion, a amené les autorités à remplacer le régime d'ouverture totale du marché par un régime de concurrence contrôlée. Ce nouveau régime a renversé la tendance à la hausse des tarifs sans porter atteinte aux performances du système, tandis que l'action réglementaire des pouvoirs publics a contribué à améliorer la qualité des services, mais les problèmes d'inefficacité économique et de sécurité subsistent. A Bogota, le régime d'adjudication sur appel d'offres des lignes d'autobus desservant le centre de la ville mis en place pendant les années 90 a, d'après Estache et Gomez-Lobo (2005), fait augmenter la vitesse moyenne de 50 pour cent, abrégé les temps de parcours de 32 pour cent et amélioré considérablement la sécurité tout en minimisant la hausse des tarifs (6 pour cent).

5.5.2. Asie

Chang et Kao (1992) évaluent l'efficacité d'une entreprise publique et de cinq entreprises privées de transport de voyageurs par autocar/autobus à Taipei, au Taipei chinois, et constatent qu'après la libéralisation du marché des transports en commun urbains en 1996, l'entreprise publique a gagné en efficacité technique, mais que l'efficacité technique des entreprises privées était encore meilleure. Gwilliam (2005) évalue les effets de la réforme des régimes organisationnels entreprise à Bishkek (Kirghizie), à Bangkok (Thaïlande) et au Sri Lanka et constate que dans les trois cas, l'ouverture à la

concurrence du secteur privé a plus ou moins échoué, sans doute parce que la réforme avait été mal préparée, que la foi dans les pratiques monopolistiques du secteur public restait entière et que l'opposition politique était virulente.

5.5.3. *Afrique*

A Accra, au Ghana, l'exploitation des minibus privés est réglementée par l'État : les tarifs sont maintenus à des niveaux peu élevés, mais les fréquences, l'entretien et la sécurité sont réputés être insuffisants (Halcrow Fox, 2000). La libéralisation des services de minibus lancée en 1993 à Harare, au Zimbabwe, a débouché sur une augmentation limitée (17 pour cent) de la fréquentation et à une réduction de 50 pour cent des temps moyens d'attente en 1994. Walters (2005) observe, au terme de son analyse des effets du régime d'adjudication sur appel d'offres des services sud-africains d'autocars/autobus, que la fréquentation a augmenté de 18 pour cent et le taux de remplissage des autobus de 12.2 pour cent, que le personnel employé et les coûts de main-d'œuvre ont diminué, que les recettes ont augmenté et que le parc s'est rajeuni.

Tableau 4. Ouvrages traitant de la privatisation des transports en commun

Auteurs	Données ¹	Région	Régime	Coûts/efficience ² Productivité Fréquentation Qualité Tarifs
Royaume-Uni				
Evans (1988) (1981-1987)	SC	Hereford	Libéralisation du marché	↑ ↑ ↑ ↑ ↑
White (1990) ; Heseltine et Silcock (1990) Banister et Pickup (1990) ; Gomez-Ibanez (1993) ; Savage (1993) ; Colson (1996)	TR	Ensemble du pays	Libéralisation du marché	↑ ↑ ↓ ↑ ↑
Asanova et Cowie (1999)	TR	Ensemble du pays	Propriété privée	↑
White (1990, 1997) ; Banister et Pickup (1990) ; Kennedy (1995)	SC	Londres	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑ ↑ ↑
Colson (1996) ; White et Farrington (1998) ; Cowie (1999)	SC	Écosse	Libéralisation du marché	↑ ↑ ↑ ↑ ↑
Nolan (1999)		Ensemble du pays	Libéralisation du marché	↑ ↑ ↑ ↑ ↑
Europe				
Andersen (1992)	SC	Suède	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↓ ↑
Jongerson <i>et al.</i> (1995)	TR	Norvège	Concurrence contrôlée	X
Kerstens (1996)	TR	France	Concurrence contrôlée	↑ ↑
Matsoukis (1996)	SC	Grèce	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑ ↑
De Rues et Nobela (1997)	TR	Espagne	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑
Pina et Torres (2001)	TR	Espagne	Concurrence contrôlée	X
Filippini et Cambini (2003a, 2003b)	TR	Suisse, Italie	Concurrence contrôlée	↑
Hermans et Stoelinga (2005)		Pays-Bas	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑
États-Unis				
Pucher (1982) ; Pucher <i>et al.</i> (1983)	TR	Ensemble du pays	Propriété privée	↑ ↓ ↓ ↑
Parshagian (1976) ; Teal (1985) ; Teal et Giuliano (1986) ; Teal (1988)	TR	Ensemble du pays	Propriété privée	↑
Perry et Babitsky (1986)	TR	Ensemble du pays	Concurrence contrôlée	↑ ↑
Sclar <i>et al.</i> (1989)	SC	Nouvelle Orléans, New Jersey, New York	Propriété privée	↓
Peskin <i>et al.</i> (1992)	SC	Denver	Propriété privée	↑
Sclar (1994)	SC	Denver	Propriété privée	↓
O'Leary (1993)	SC	Comté de Los Angeles	Concurrence contrôlée	↑
Karlaftis <i>et al.</i> (1997) ; Karlaftis et McCarthy (1999)	SC	Indianapolis	Concurrence contrôlée	↑
Downs (1998)	TR	New York	Propriété privée	↑
McCullough <i>et al.</i> (1998) ; Reja (1999)	TR	Ensemble du pays	Propriété privée	X
Nicosia (2001) ; Simmons (2001) ; Iseki (2004)	TR	Ensemble du pays	Concurrence contrôlée	↑
Australie et Nouvelle-Zélande				
Hensher (1987)	TR	Ensemble du pays	Propriété privée	↑
Stanley et Hensher (2005) ; Mees (2005)	SC	Ensemble du pays	Concurrence contrôlée	X ↓ ↑
Wallis (2005)	SC	Adélaïde, Perth	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑ ↑
Travers Morgan (1997) ; Bolard et Pickford (1998)	SC	Nouvelle-Zélande	Libéralisation du marché	↑ ↑ ↑
Autres pays				
Estache et Gomez-Lobo (2005)	SC	Santiago	Libéralisation	↓ ↑ ↓ ↓ ↑
Estache et Gomez-Lobo (2005)	SC	Santiago	Concurrence contrôlée	↓ ↑ ↑ ↑ ↓
Estache et Gomez-Lobo (2005)	SC	Bogota	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑ ↑
Hang et Kao (1992)	SC	Taipeh	Libéralisation du marché	↑
Walters (2005)	SC	Afrique du Sud	Concurrence contrôlée	↑ ↑ ↑ ↑

 Notes : 1) SC = séries chronologiques, TR : données transversales ; 2) X : *statu quo*.

6. IMPLICATIONS DE LA PRIVATISATION DES TRANSPORTS EN COMMUN

6.1. Synthèse des observations

La majorité des études empiriques traitant de la privatisation des transports en commun sont d'accord avec la théorie pour affirmer que le secteur privé a des coûts moins élevés et génère une répartition des ressources plus efficiente que le secteur public⁴². La plupart des conclusions des études portant sur la seule véritable dérégulation intégrale (libéralisation) du marché des transports en commun réalisée au Royaume-Uni ou sur différents régimes concurrentiels (concurrence contrôlée, concession, licence) mis en place de par le monde vont dans le sens des affirmations des études théoriques, du moins en ce qui concerne la réduction des coûts, l'amélioration de l'efficacité et même l'ampleur de ces effets. Les chercheurs, les hommes de terrain, les dirigeants et les membres des syndicats, les politiciens et le public en général se préoccupent toutefois surtout de savoir comment ces gains d'efficacité se réalisent. Les chercheurs sont dans leur très grande majorité convaincus que ces gains procèdent principalement d'une utilisation plus efficiente de la main-d'œuvre. Comme il l'a déjà été dit, les transports en commun sont un secteur à forte intensité de main-d'œuvre, avec cette conséquence que les coûts de main-d'œuvre y représentent 70 à 80 pour cent des coûts totaux, et les entreprises privatisées paient des salaires et des avantages sociaux moins élevés et appliquent des règles de travail plus souples que leurs homologues publics⁴³.

Les chercheurs attribuent aux coûts de main-d'œuvre un effet direct, d'une part, et indirect, d'autre part, sur la réduction des coûts des systèmes de transport en commun. *L'effet direct* est constitué par les économies que génèrent la réduction des salaires et avantages sociaux payés par les opérateurs privés tant aux syndiqués qu'aux non syndiqués, le remplacement des autobus par des minibus conduits par des chauffeurs moins bien rémunérés et l'assouplissement, avec l'aval des syndicats, des pratiques de travail⁴⁴. Les opérateurs privés paient donc des salaires et des avantages sociaux en moyenne moins généreux, mais la modification des pratiques de travail a également un impact significatif sur les coûts du système et, surtout, la productivité de la main-d'œuvre⁴⁵. Les règles appliquées depuis toujours dans le secteur public en matière d'horaires de travail, de rémunération des heures supplémentaires et de constitution de "réserves" appelées à pallier les absences de membres du personnel étaient, non seulement coûteuses en termes de salaires et de productivité, mais aussi coûteuses à gérer. Au Royaume-Uni par exemple, les chauffeurs des sociétés publiques de transports en commun touchaient un salaire calculé sur la base de journées de 7 heures et 48 minutes et leurs heures supplémentaires leur étaient payées à un taux majoré, de telle sorte que leur rémunération réelle excédait leur rémunération de base de près de 50 pour cent, alors qu'ils ne passaient au volant que 70 pour cent des heures qui leur étaient payées (les 30 autres pour cent étant consacrés au pointage et formalités connexes à l'entrée et à la sortie, aux pauses-repas et aux déplacements entre le lieu de travail et le réfectoire le plus proche). Le personnel à engager en surnombre pour suppléer les chauffeurs en congé ou en week-end (8 pour cent) ou absents pour une journée (18 pour cent) ajoute beaucoup aux coûts d'exploitation. Aux États-Unis, certaines entreprises privatisées de transports en commun ne paient les heures supplémentaire qu'au-delà de la douzième et affectent des chauffeurs à des travaux de maintenance ou autres en dehors des heures de pointe (Giuliano et Teal, 1985). Les entreprises privées échappent en outre à l'application des dispositions de l'article 13c de la Loi sur les

transports collectifs urbains de 1964 (telle qu'elle a été modifiée par la suite) qui protègent les travailleurs des transports en commun contre les pertes d'emploi en imposant le paiement aux travailleurs licenciés d'indemnités pouvant représenter jusqu'à six années de salaire.

Cette double réduction des coûts unitaires réels de la main-d'œuvre et augmentation de la productivité des travailleurs est le fruit de concessions ou d'un réfrènement des revendications des syndicats. *L'effet indirect de réduction des coûts* procède du fait que les syndicats modèrent leurs exigences, parce qu'ils craignent que leurs membres perdent leur emploi quand ils travaillent dans une entreprise privée ou puissent le perdre quand ils travaillent dans une entreprise publique destinée à être privatisée (Talley, 1998)⁴⁶. Il est intéressant de noter qu'en dépit de la dégradation des conditions de travail et de la baisse des salaires, les grèves ont fortement diminué après la privatisation, sans doute parce que, en partie du moins, la privatisation était soutenue par des responsables politiques de tous bords et que les risques de chômage étaient réels.

L'efficacité n'est qu'un des critères à l'aune desquels le secteur doit être jugé, même s'il est l'un des plus importants et est communément utilisé pour évaluer l'impact de la privatisation sur les transports en commun. Il est bien établi que les transports en commun ne peuvent pas, et ne doivent pas, être évalués sur la seule base de l'amélioration de leurs performances ou de la réduction de leurs coûts⁴⁷. Les transports en commun contribuent puissamment, par leur rôle social et la place qu'ils occupent dans la planification des transports et l'urbanisme, à améliorer le bien-être, à résoudre les problèmes d'équité sociale et à réduire les externalités. Cela étant, il importe aussi d'analyser l'incidence de la privatisation sur d'autres paramètres opérationnels des transports en commun. Il apparaît ainsi clairement, en premier lieu, que la privatisation a presque partout été suivie d'une hausse importante (dans certains cas d'un doublement) des tarifs. Il reste aux spécialistes à déterminer, si cette hausse est la conséquence de la seule privatisation, de la réduction des subventions ou d'une volonté de relèvement des tarifs jusqu'au niveau qui optimise la couverture des coûts marginaux (et maximise le bien-être). Il apparaît aussi, en second lieu, que l'impact de la privatisation sur la fréquentation est ambigu, puisque certaines villes font état d'une augmentation et d'autres d'une diminution du nombre de voyageurs. L'analyse doit toutefois être poussée plus avant pour s'étendre à la demande des corridors (la fréquentation peut avoir augmenté sur certaines lignes et diminué sur d'autres) et, évidemment, l'élasticité-prix de la demande pour établir un rapport entre les hausses des tarifs et l'évolution de la demande. Il est clair, en troisième lieu, que l'impact sur les caractéristiques des services est également variable. Certains chercheurs estiment, par exemple, que les opérateurs publics offrent davantage de services sur les lignes à faible densité et des ratios heures de pointe/heures normales plus élevés (ce qui oblige généralement à avoir un parc plus fourni, à multiplier le nombre de chauffeurs et à dépenser plus en heures supplémentaires et se traduit donc par une diminution de l'efficacité). Les études révèlent, enfin, que la privatisation a eu des répercussions sur les trois champs possibles d'innovation, à savoir les infrastructures (report des investissements), les véhicules (diminution de la taille et de l'âge moyens des véhicules) et l'exploitation des services (nouvelles stratégies de marketing et modes de fixation des tarifs), au Royaume-Uni, tandis que les innovations dans le domaine des infrastructures et des véhicules sont restées limitées aux Pays-Bas (Ongkitikul et Geerlings, 2006).

6.2. Facteurs déterminants

Beaucoup de faits témoignent de l'incidence positive de la privatisation sur les coûts et l'efficacité des transports en commun et rien ne prouve que les gains d'efficacité sont d'origine technologique (les options technologiques qui s'offrent aux transports en commun sont en tout état de cause limitées), mais le débat sur l'exploitation de ces transports par le secteur public ou privé doit

s'intéresser à d'autres facteurs qui influent également sur l'ampleur et peut-être même le sens de cette incidence. Trois facteurs, qui influent profondément sur les effets de la privatisation, doivent être pris en compte dans l'interprétation des conclusions du débat, à savoir : 1) la structure du marché et la concurrence qui s'y exerce ; 2) les modalités de conclusion des contrats et le système d'adjudication ; et 3) la méthode d'évaluation empirique.

Un des objectifs premiers de la privatisation est d'ouvrir les marchés des transports en commun à la *concurrence* et, par cette voie, de rationaliser le système, d'améliorer les services et d'éviter les pratiques monopolistiques. Certains chercheurs affirment que ce n'est pas le régime de propriété en soi, mais bien l'interaction entre ce régime et la concurrence qui peut faire progresser l'efficacité (Kay et Thompson, 1986). Quoique les évaluations de l'ampleur de l'impact de la concurrence sur l'efficacité varient, parce que l'exercice est assez compliqué, les ouvrages spécialisés concluent quand même que la concurrence a induit une amélioration de l'efficacité sans toutefois élargir la couverture des services. Il semble donc incontesté que la concurrence contraint les systèmes à gagner en efficacité, mais il reste à déterminer si la privatisation engendre de la concurrence ou laisse subsister des structures de marché monopolistiques en l'absence d'entrée de nouvelles entreprises sur le marché⁴⁸. Il convient pour ce faire de trouver réponse à deux problèmes importants préjudiciables à l'intensité de la concurrence qui s'exerce sur le marché des transports en commun, à savoir celui : 1) des entreprises en place qui s'appliquent à dissuader d'autres entreprises de pénétrer sur le marché (par exemple en épuisant les possibilités offertes par les infrastructures, en baissant leurs tarifs ou en inondant le marché de circulations supplémentaires dupliquant celles de leurs concurrents) ; et celui : 2) des fusions répétées qui visent à créer un marché oligopolistique et, à terme, monopolistique limitant la concurrence sur le terrain⁴⁹.

L'intensité de la concurrence et les gains d'efficacité connexes dépendent largement *du système d'appel d'offres et d'adjudication*. Ce système a pour fonction d'empêcher la monopolisation du marché des transports en commun en dissuadant les opérateurs d'user d'armes de dissuasion à l'encontre des nouveaux entrants ou en les prémunissant contre une tarification prédatrice de ces derniers. La majorité des chercheurs considèrent que l'adjudication sur appel d'offres peut être source de gains d'efficacité, mais non d'efficacité, que le régime de concession ajoute à l'efficacité, alors que l'efficacité est fonction directe de l'intensité de la concurrence et que le régime de licences peut déboucher sur un excédent d'offre et, partant, sur une érosion de l'efficacité du système. Les opérateurs en place peuvent toutefois être en mesure, comme Mees (2005) le montre en étudiant le cas du tramway de Melbourne, de peser lourdement sur les négociations de renouvellement des contrats et donner ainsi naissance à un problème classique de "risque moral"⁵⁰. La capacité du secteur privé d'assurer avec succès un service est déterminée dans une large mesure par la teneur du contrat sous le couvert duquel il l'assume, parce qu'il est avéré que tous les projets/services sont assortis de risques intrinsèques tels que, entre autres, l'incomplétude inévitable du contrat, l'incertitude de la demande (fréquentation) et l'imprécision de l'estimation des coûts dont les pouvoirs publics doivent régler *ex ante* l'imputation aux parties au contrat (problème de l'agent principal). Un bon contrat doit comporter un transfert efficace des risques de la partie principale (l'État ou les collectivités locales) vers l'agent (l'opérateur de transports en commun) (en précisant par exemple qui doit assumer le risque que la fréquentation reste en deçà des prévisions), tout en incitant de façon appropriée à l'amélioration des performances (réduction des coûts des services, qualité du service, taux de respect des horaires, etc.). Trois conditions doivent normalement être remplies pour que l'adjudication sur appel d'offres donne de bons résultats : 1) les critères d'adjudication doivent être clairs et équitables et en tout cas spécifier la fréquence souhaitée, le niveau des tarifs et le type de véhicule à utiliser ; 2) des inspecteurs doivent contrôler l'exploitation et veiller à ce que les entreprises remplissent leurs obligations contractuelles ; et 3) l'autorité adjudicatrice doit être impartiale, ne pas favoriser les entreprises en place et engager la procédure d'appel d'offres très tôt pour en assurer la transparence.

L'évaluation de l'exploitation des transports en commun par les secteurs public et privé a déjà fait l'objet de nombreuses recherches, mais le débat que la question suscite reste profondément marqué par la méthode d'évaluation utilisée (*méthode d'évaluation empirique*). Les facteurs, liés à la recherche, qui ont le plus influé sur les résultats jusqu'ici et qui pourraient, si l'on n'y prend garde, influencer sur le processus de prise de décision politique sont au nombre de quatre. Le premier est constitué par la nature dynamique de la privatisation. Les études qui traitent de privatisation s'appliquent le plus souvent à comparer des services assurés par le secteur public, d'une part, et privé, d'autre part, c'est-à-dire à étudier une réalité essentiellement statique en analysant la situation des systèmes de transports en commun pendant une période de temps donnée. La privatisation est toutefois par définition un changement et requiert une approche dynamique de l'évolution d'une entreprise et de son passage du stade public au stade privé. Cette approche dynamique de la privatisation est justifiée par le fait qu'un système peut ne pas accéder à l'efficacité immédiatement après sa privatisation, mais peut commencer à progresser quand les gestionnaires privés ont surmonté l'inertie initiale, de même que par le fait que les coûts peuvent baisser fortement après la privatisation pour recommencer à augmenter par la suite. Les effets dont il est fait état dans les ouvrages spécialisés sont donc fonction de la période examinée. Le second facteur tient à l'hétérogénéité des modèles et des données utilisés. Les chercheurs semblent faire assaut de méthodes exotiques et ésotériques pour mesurer l'efficacité, mais utilisent des données venant de systèmes différents (en général un organe unique). Il est par conséquent difficile de dire, si des spécifications différentes débouchent sur des recommandations différentes (il faudrait pour résoudre ce problème, voir ce que donne l'application de méthodes différentes à un même jeu de données), et (s'il est fait usage de données venant d'un seul organe) de généraliser les conclusions, d'autant plus que les caractéristiques des réseaux de transport (vitesse de circulation, taux de congestion, structure de la demande, ratio heures de pointes/heures creuses, etc.) diffèrent complètement d'une ville à l'autre. Il s'y ajoute que les études réalisées par des consultants pâtissent souvent de l'hétérogénéité des méthodes de comptabilisation et d'imputation des coûts ainsi que de leur penchant à épouser les vues de leurs commanditaires⁵¹. Le troisième facteur est constitué par la sélection de l'agent, un problème qui peut se poser en cas de nationalisation (pour cause d'absence de repreneur privé) d'un système mal en point dont l'inefficacité n'est pas imputable à sa gestion par le secteur public ou de privatisation de systèmes de transport en commun efficaces ou en passe de gagner en efficacité. Le quatrième, et dernier, facteur réside dans le fait qu'en dépit de toutes les études qui tentent d'évaluer l'impact de la privatisation sur l'efficacité et de la conviction, largement partagée, qu'il s'agit d'un phénomène complexe dont l'issue est fonction d'une multitude de facteurs, il reste sur le plan méthodologique difficile, sinon impossible, de tenir compte simultanément de tous ces facteurs ainsi que de leurs interactions, avec cette conséquence que leurs résultats sont fréquemment tributaires des problèmes inévitables de spécification fautive des modèles⁵².

7. CONCLUSIONS

Les dernières décennies ont vu la fréquentation des transports en commun diminuer dans de nombreux pays alors que la mobilité y augmentait fortement. Ce recul des transports en commun s'explique entre autres par l'augmentation des revenus réels et la diminution du coût relatif du transport privé, deux facteurs qui ont débouché sur une augmentation significative de la motorisation privée, une migration de la population du centre des villes vers leur périphérie et, par voie de conséquence, une contraction de la demande de transport en commun. Soucieux de réduire son déficit d'exploitation, de gagner en productivité et d'améliorer la qualité de ses services, le secteur des transports en commun

s'est partout dans le monde distancié du régime de propriété et de gestion publique pour se convertir à l'une ou l'autre forme de privatisation. L'intérêt porté à la privatisation (et à la dérégulation) des transports en commun se fonde sur l'idée que les pouvoirs publics sont incapables de répondre aux besoins des citoyens en raison de l'inefficacité atavique des services publics, de la croissance souvent incontrôlable du secteur public et de l'érosion de l'esprit d'initiative des personnes tant physiques que morales. Le secteur privé doit normalement pouvoir produire un niveau donné de service plus efficacement que le secteur public, parce qu'il est plus sensible aux incitants économiques et réagit mieux à l'évolution du marché. L'étude ci-dessus retrace 30 années de réflexions théoriques intenses et de recherche empirique étendue sur l'impact de la privatisation sur l'efficacité économique des transports en commun. Elle souligne également que le débat sur l'exploitation publique ou privée doit prendre en compte d'autres facteurs qui pèsent sur cet impact, notamment l'intensité de la concurrence qui règne sur le marché, le système d'adjudication, la forme des contrats et la méthode ainsi que les critères utilisés pour comparer les gestions publique et privée.

La grande majorité des études empiriques traitant de la privatisation concluent que le secteur privé fait baisser les coûts, rationalise l'exploitation et génère une répartition des ressources plus efficace que le secteur public. Les chercheurs avancent en outre, dans leur immense majorité, que les avantages procurés par la privatisation sont le fruit avant tout d'une rationalisation de l'utilisation de la main-d'œuvre directement explicable par deux facteurs. Le premier est à rechercher du côté de la réduction directe des coûts consécutive au rabotage des salaires et des avantages sociaux effectué par les opérateurs privés avec la bénédiction de syndicats prêts à transiger sur les conditions de travail (les syndicats ont notamment accepté que soient assouplies les règles, coûteuses en terme de salaires et de productivité, qui imposaient depuis longtemps dans le secteur public l'établissement d'horaires de travail inefficaces, la majoration du taux de rémunération des heures supplémentaires et la constitution de "réserves de personnel" destinées à pallier des absences de courte durée). Le second de ces facteurs réside dans la réduction indirecte des coûts induite par la crainte que les syndicats éprouvent devant les risques de pertes d'emploi et à laquelle ils répondent par une modération de leurs revendications. Il est intéressant de noter qu'en dépit de la dégradation des conditions de travail de la baisse des salaires, les grèves ont fortement diminué après la privatisation, parce que la privatisation était soutenue par des responsables politiques de tous bords et que les risques de chômage étaient réels.

L'efficacité est certes le critère à l'aune duquel l'impact de la privatisation sur les transports en commun est le plus habituellement évalué, mais il importe, eu égard à l'importance de leur rôle social, d'évaluer aussi son impact sur une multitude d'autres caractéristiques des services. La recherche a démontré : 1) qu'il apparaît clairement que la privatisation a presque partout été suivie d'une hausse importante des tarifs (il reste aux spécialistes à déterminer si cette hausse est la conséquence de la seule privatisation, de la réduction des subventions ou d'une volonté de relèvement des tarifs jusqu'au niveau qui optimise la couverture des coûts marginaux) ; 2) que la privatisation a eu un impact ambigu sur la fréquentation, puisque certaines villes font état d'une augmentation et d'autres d'une diminution du nombre de voyageurs ; 3) que l'impact sur les caractéristiques des services est variable, certains estimant par exemple que les opérateurs publics offrent davantage de services sur les lignes à faible densité et arrivent à des ratios heures de pointe/heures creuses plus élevés (ce qui oblige généralement à avoir un parc plus riche, à multiplier le nombre de chauffeurs et à dépenser plus en heures supplémentaires et se traduit donc par une diminution de l'efficacité) ; et 4) que la privatisation est clairement porteuse d'innovation.

La littérature spécialisée défend, arguments matériels à l'appui, l'idée que la privatisation a contribué de façon déterminante à ouvrir la porte du marché des transports en commun à la concurrence, à renforcer son efficacité et à réduire les coûts d'exploitation. Il reste toutefois à ce jour à déterminer si l'effet cumulé de la privatisation sur l'efficacité, la fréquentation, les tarifs et le niveau de service améliore aussi le bien-être social. La desserte des zones à faible densité de population, la

réduction des réserves de capacité constituées pour les périodes de pointe et la modulation des tarifs en fonction du temps et de la distance sont des questions qui restent en attente de réponse. Par ailleurs, les questions soulevées et les réflexions suscitées par l'optimisation des politiques de privatisation et de dérégulation, les contrats, les objections des syndicats et l'assentiment des décideurs politiques méritent d'être sérieusement prises en considération. Il importe, pour conclure, que le débat sur les coûts et les avantages de la privatisation puisse s'appuyer sur une définition commune des principaux objectifs souhaitables de la réforme et des critères à utiliser pour en évaluer les effets.

NOTES

1. L'auteur remercie MM. les Professeurs Kumares Sinha (Purdue University), George Kanellaidis, Antony Stathopoulos et Simos Simopoulos (Université technique nationale d'Athènes) pour les observations précieuses qu'ils ont formulées au sujet des versions antérieures de la présente étude ainsi que M. Konstantinos Kepatsoglou (Université technique nationale d'Athènes) pour l'aide qu'il a apportée à ses recherches.
2. Département de planification et d'ingénierie des transports, Faculté de génie civil, Université technique nationale d'Athènes, Athènes, Grèce : mgk@central.ntua.gr et URL : <http://users.civil.ntua.gr/mgk>.
3. La question de l'amélioration de l'efficacité, de la qualité du service et du bien-être générée par l'expérience britannique (lancée par la loi sur les transports de 1985) a suscité une vaste somme de recherche, tant théorique qu'empirique, ainsi que des débats politiques intenses. (Les études et analyses approfondies de Savage (1993), Banister et White (1997) et Cowie et Asenova (1999) font partie des très nombreux ouvrages qui traitent de la privatisation des services britanniques d'autobus). La privatisation britannique ainsi que la volonté bien connue de l'administration Reagan de réduire les aides financières publiques aux transports en commun et de les ouvrir au jeu de la concurrence se retrouvent (avec une bonne dose de circonspection) dans la Directive 1191/69 de l'Union Européenne (modifiée par la suite par la Directive 1893/91) qui fait obligation aux États membres de soumettre les services de transport public à une procédure d'appel d'offres. (van de Velde, 2001, propose une analyse détaillée de l'évolution du régime réglementaire des transports publics en Europe).
4. Black (1995), Gwilliam (1999) et Ubbels *et al.* (2003) traitent en détail de la justification économique des aides aux transports publics.
5. L'invocation des externalités est un argument de raccroc qui, étant donné que la tarification de l'usage des routes n'est ni équitable, ni efficiente, peut être invoqué à l'appui de l'octroi d'aides aux modes qui peuvent leur être substitués.
6. Il s'y ajoute que les subventions croisées sont la règle dans les transports publics : les profits générés par les lignes très fréquentées servent à soutenir les lignes moins lucratives pour maintenir l'offre de services publics.
7. La tarification au coût marginal (de quelque service que ce soit) est la clé économique de l'optimisation de la répartition des ressources et de la maximisation du bien-être.
8. Berechman (1993) avance que cette vision des choses est résolument défendue à la fois par le personnel, les gestionnaires et les autorités de tutelle des entreprises de transport public.

9. Ces chiffres impliquent que si un système de transports en commun est subventionné à 65 pour cent, le produit de la vente des titres de transport ne couvre que 35 pour cent de ses coûts totaux (ce pourcentage, calculé en divisant les recettes totales voyageurs par la somme des coûts d'exploitation, est souvent appelé taux de couverture des coûts).
10. Il est question ici des subventions d'exploitation qui sont depuis longtemps le principal élément du financement des transports en commun. Les aides à l'investissement, dans le renforcement des infrastructures et le renouvellement du matériel roulant par exemple, sont aussi d'importantes sources de financement, notamment pour les projets ferroviaires urbains.
11. Le problème connexe du montant optimal des subventions a aussi été abordé dans des ouvrages de Nash (1978) sur les règles d'optimisation des tarifs d'exploitation et de Else (1992) sur la politique d'octroi de subventions.
12. Cette conclusion reste valable en dépit de l'argumentation développée, comme optimum de second rang, par Proost *et al.* (1999).
13. La Suède, la Norvège, la Finlande et l'Irlande, pays par tradition prodigues de subventions, attestent clairement de cette évolution.
14. La recherche de cet équilibre a quelques implications pratiques très intéressantes. Jones *et al.* (1990) et Bos (1986) montrent par exemple que les actionnaires privés votent généralement dans le but de maximiser leur profit, tandis que les actionnaires publics votent dans le but de maximiser le bien-être. Beesley (1997) explique qu'il est dans ces conditions nécessaire de mener une politique réglementaire rigoureuse pour que la privatisation soit source de rentabilité sociale nette.
15. La littérature économique s'étend longuement sur la différence entre entreprises publiques et privées ainsi que sur les implications économiques de cette différence. Villalonga (2000) propose une excellente analyse de cette question en partant des trois théories dominantes, à savoir : 1) la théorie des droits de représentation/propriété ; 2) la théorie du choix public ; et 3) les théories organisationnelles. Berechman (1993) traite brièvement de l'application de ces théories dans le secteur des transports en commun.
16. Il vaut la peine de souligner que comme McFetridge (1989) l'avance dans son étude des entreprises creuses, il est à craindre que les entreprises grandes adeptes de la sous-traitance soient incapables d'accumuler les compétences, le savoir et le capital immatériel entre leurs murs et finissent par devenir des coquilles creuses.
17. Le débat sur la privatisation/dérégulation des transports publics s'articule dans une large mesure autour des notions de concurrence et de contestabilité. Les marchés contestables sont, comme Baumol (1982) l'explique dans une étude qui a fait école, une généralisation des marchés parfaitement concurrentiels en situation de constance ou de diminution des rendements d'échelle et d'absence d'externalités. Dogson et Katsoulacos (1989, p. 4) estiment que, fondamentalement, "la théorie des marchés contestables veut que la menace d'entrée et de concurrence pousse les entreprises du secteur en cause à pratiquer des prix égaux au coût moyen et à produire en maximisant leur efficacité technique et en minimisant, partant, leur coût par rapport aux quantités produites". D'après la théorie des marchés contestables, la simple menace d'entrée suffit, s'il y a dérégulation, à contraindre les opérateurs de transports en commun présents sur le

marché à éviter les pratiques monopolistiques. Dans le domaine des transports en commun, est considéré comme contestable un marché desservi par un opérateur unique qui n'applique pas de tarifs monopolistiques par peur d'attirer des nouveaux entrants. La question de la contestabilité des marchés des transports en commun a été très bien analysée par Berechman *et al.* (1992), Berechman (1993) et Langridge et Sealey (2000).

18. Étant donné l'ampleur de l'impact matériel des économies d'échelle, de densité et de gamme de produits (ou, en d'autres termes, les économies de réseau) sur l'exploitation et la dérégulation des transports en commun, les ouvrages qui traitent de la question sont nombreux et s'étalent sur plus de 30 années de recherche active. Berechman (1993) propose une explication mathématique, mais directe, solide de ces économies, tandis que Karlaftis et McCarthy (1999) et Karlaftis (2003) font la synthèse des conclusions de ces recherches.
19. Berechman (1993, pp. 123 à 125) avance dans son étude bibliographique (qui s'arrête au début des années 90) que la courbe en U des coûts moyens (par véhicule/kilomètre) suggère que la taille est optimale quand la flotte compte de 300 à 400 autobus et que les rendements d'échelle diminuent au-delà des 400 véhicules.
20. La modicité des coûts irrécupérables implique que les investissements réalisés pour accéder à un marché peuvent être intégralement recouverts à la sortie. Savage (1993) avance que la concurrence s'est essentiellement exercée, au Royaume-Uni du moins, entre des entreprises qui disposaient déjà d'infrastructures, que les petits entrants étaient des entreprises qui disposaient d'une base d'exploitation et faisaient souvent entretenir leur matériel roulant dans des ateliers de réparation de poids lourds et que la modicité des coûts irrécupérables plaide également en faveur de la dissociation de la propriété et de l'exploitation du matériel roulant.
21. Les économies de densité impliquent que les coûts moyens d'exploitation d'une ligne diminuent fortement à mesure que la fréquentation augmente jusqu'au point où un autobus supplémentaire devient nécessaire et où ces coûts moyens sont brutalement majorés d'un montant égal aux coûts fixes de l'autobus supplémentaire, parce que les coûts fixes d'exploitation d'un autobus supplémentaire sont relativement élevés.
22. L'auteur pense que les gestionnaires des entreprises de transports en commun accèdent aux revendications syndicales en majorant les prestations extra-salariales plutôt que les salaires.
23. Il ressort de cette constatation qu'en égard à la part prise par les coûts de main-d'œuvre dans les coûts d'exploitation, une réduction même minime des salaires et des prestations extra-salariales devrait se traduire par une diminution appréciable des coûts totaux d'exploitation des systèmes de transports en commun.
24. Cette classification se focalise sur le rôle joué par les secteurs public et privé dans le système des transports en commun sans se préoccuper de la manière dont le secteur privé pénètre sur le marché ou des cas de libéralisation complète des services.
25. Dans cette classification, van de Velde examine le rôle des secteurs public et privé sous l'angle : 1) de l'entrée sur le marché ; 2) du régime de propriété ; et 3) de la gestion.

26. Macario (2003) a distingué récemment trois stades dans l'évolution structurelle du marché des transports en commun, à savoir : 1) le marché clos ; 2) la concurrence contrôlée ; et 3) la dérégulation.
27. L'opérateur peut être public ou privé (van de Velde et Pruijboom, 2003).
28. En cas de dérégulation complète, les pouvoirs publics renoncent à jouer un rôle déterminant dans la prise de décision ou à contrôler les décisions prises par les entreprises privées, mais ces dernières doivent se conformer aux normes économiques et environnementales ainsi qu'aux règles de sécurité fixées par la loi.
29. Les risques de production tiennent au coût des services et les risques en matière de revenus à la demande de services.
30. L'opérateur est rémunéré sans qu'il soit tenu compte des coûts et des recettes (Cambini et Filipinni, 2003).
31. Les ouvrages d'économie politique traitent abondamment de la définition et de la mesure des performances des services assurés par les collectivités locales (voir Downing et Bierhanzl, 1998, ou Hayes et Chang, 1990).
32. La sélection des intrants et, surtout, des extrants à prendre en compte dans l'évaluation des performances des transports en commun est une des préoccupations majeures de la recherche empirique, parce qu'elle influe profondément sur les résultats et les recommandations qui en découlent. De Borger et Kerstens (2005) proposent un ensemble de réflexions très intéressantes et instructives sur la sélection des intrants et des extrants.
33. En économie, l'efficacité technique s'observe quand la production s'effectue à la frontière de production, et l'inefficacité technique quand la production reste en deçà des possibilités totales de production. L'efficacité en matière d'utilisation des ressources fait référence à la position exacte occupée par une entreprise sur la frontière de production sur laquelle la position "la plus souhaitable" dépend des objectifs poursuivis. Il est utile, pour expliquer le propos, d'analyser le cas d'une entreprise de transports en commun qui vise à minimiser ses coûts d'exploitation en utilisant des intrants (main-d'œuvre, capital, carburant) dont le coût est donné : l'entreprise est techniquement efficace si elle réussit à le faire, mais elle pourrait être inefficace en matière d'utilisation des ressources si elle minimise ses coûts d'exploitation au prix d'une utilisation suboptimale de ses intrants (nombre suboptimal de chauffeurs par rapport au nombre de véhicules ou consommation suboptimale). Si, par exemple, le prix du carburant augmente sans que change le coût des autres facteurs, les opérateurs peuvent structurer leurs horaires de telle sorte que des bus restent immobilisés plus longtemps pour épargner du carburant utilisable par des véhicules emportant un plus grand nombre de voyageurs).
34. De nombreux ouvrages utilisent l'une ou l'autre des deux méthodes d'estimation de l'efficacité des transports en commun. Karlaftis (2004) et Sheth *et al.* (2006) donnent un large aperçu des problèmes rencontrés et des résultats obtenus avec la méthode non paramétrique, tandis que De Borger *et al.* (2002) en fait de même pour les études qui s'appuient sur la notion de frontière de production.
35. Le Tableau 4 fait la synthèse des études et des conclusions évoquées dans ce chapitre.

36. Les services d'autobus londoniens ont été mis en adjudication à partir de 1985. Les opérateurs publics d'autobus ont été vendus au secteur privé en 1994 et 1995.
37. Le "*London Planning Advisory Committee*" (Comité consultatif pour la planification de Londres) affirme que les coûts des autobus londoniens ont diminué de 15 pour cent pendant cette même période.
38. Cette évolution pourrait être une conséquence de l'intégration du secteur des transports en commun.
39. La majorité des petits opérateurs américains de transports en commun appartiennent au secteur public (Vuchic, 2005).
40. Cette augmentation du coût des transactions fait la somme de ce que la préparation des offres coûte aux opérateurs et de ce que la constitution des dossiers complexes d'appel d'offres coûte aux administrations en cause.
41. La notion de "privatisation" doit être interprétée dans son sens large pour englober tous les régimes réglementaires décrits dans le chapitre 3, à l'exception évidemment des régimes purement publics.
42. Plusieurs auteurs, dont Heseltine et Silcock (1990), allèguent que le renforcement de la rigueur des procédures d'entretien doit permettre de réduire les coûts autres que ceux de la main-d'œuvre et que la modification des caractéristiques du parc peut entraîner une réduction substantielle des coûts d'entretien et atténuer le besoin d'installations lourdes d'entretien.
43. La substitution généralisée de minibus aux autobus classiques est une pratique très prisée par les opérateurs privés du Royaume-Uni et d'autres pays qui a de nombreuses conséquences tant positives que négatives, (Vuchic (2005) traite longuement des différences que les autobus et les minibus accusent en termes de transport, de sécurité et d'exploitation). Heseltine et Silcock (1990) pensent que les minibus requièrent davantage de chauffeurs titulaires de permis dont la délivrance est soumise à des conditions moins restrictives et qu'ils ouvrent donc de larges perspectives aux chauffeurs jeunes et aux femmes (sans expérience préalable de la conduite d'autocars/autobus).
44. L'écart entre les salaires versés par les opérateurs privés et publics varie d'un opérateur, d'une ville et d'un pays à l'autre. Il est de 15 pour cent en moyenne au Royaume-Uni et aux États-Unis.
45. L'effet de cette crainte évoquée par Talley (19998) diffère de celui que soulève la crainte, souvent mise en avant, de voir les employeurs relever les salaires des travailleurs non syndiqués pour les dissuader de se syndiquer.
46. White (1990) réalise une analyse coûts/avantages très intéressante qui prend une multitude d'effets en compte et arrive à la conclusion qu'au Royaume-Uni, le bilan annuel net est positif dans les grandes agglomérations, mais négatif ailleurs.
47. La question est étroitement liée à celle de la contestabilité des marchés des transports en commun. Si ces marchés sont contestables, la menace d'une entrée en lice de concurrents

potentiels empêchera, même un monopoleur, de pratiquer des tarifs monopolistiques. La contestabilité des marchés des transports en commun fait toujours l'objet de débats animés (Langridge et Sealey, 2000 ; De Borger et Kerstens, 2005).

48. Cette situation est souvent décrite comme étant le fruit du remplacement d'une concurrence sur route (concurrence *sur* le marché) par une concurrence en bureau (concurrence *pour* l'accès au marché). Au Royaume-Uni, les fusions se sont réalisées par voie de rachat d'entreprises en concurrence directe avec celle de l'acheteur ou de groupement d'entreprises privatisées (Savage, 1993).
49. Étant à l'abri des risques de concurrence et de reprise par les pouvoirs publics, les exploitants du tramway de Melbourne s'appliquent à minimiser leurs obligations et à maximiser les subventions qu'ils reçoivent, tandis que les autorités publiques sont fortement tentées d'accepter cet état des choses pour ne pas avoir à admettre l'échec des services (Mees, 2005). Cette situation constitue un "risque moral", parce que les deux "acteurs" sont incités à se liguier contre une tierce partie (en l'espèce, l'intérêt général).
50. Le cas des transports en commun de Foothill donne un bon exemple de ce genre de problème. Ernst et Young, travaillant pour des partisans de la privatisation, ont chiffré à plus de 40 pour cent la baisse des coûts consécutive à la privatisation, tandis que Coopers et Lybrand, travaillant eux pour des opposants à la privatisation, ont estimé que cette baisse serait quasi nulle (Iseki, 2003).
51. Quoique les ouvrages spécialisés ignorent largement le problème, la spécification fautive des modèles et l'estimation souvent biaisée (des paramètres) qui en découle ont des répercussions importantes sur les recommandations formulées (Washington *et al.*, 2003, analysent les problèmes de spécification fautive et d'estimation biaisée sous l'angle quantitatif).

BIBLIOGRAPHIE

- Abbany, A. et Kayssi, I. (2004). *Contracting out of bus routes : implications for service design*, Proceedings of the 10th World Congress on Transport, Istanbul, Turquie.
- Alexandersson, G., Hultén S. et Fölster, S. (1998). *The Effects of Competition in Swedish Local Bus Services*. Journal of Transport Economics and Policy, 32 (2), 203-219.
- Altschuler, A. (1981). *The Financial and Productivity Problems of Urban Public Transportation : Hearings Before the Subcommittee on Investigations and Oversight of the Committee on Public Works and Transportation*. Testimony before the U.S. House of Representatives. U.S. Government Printing Office, Washington DC, États-Unis.
- Andersen, B. (1992). *Factors affecting European privatization and deregulation policies in local public transport : the evidence from Scandinavia*. Transportation Research A, 26A (2), 179-191.
- Anderson, S.C. (1983). *The effect of government ownership and subsidy on performance : evidence from the bus transit industry*. Transportation Research, 17A (3), 191-200.
- Anderson, S.C. et Fielding, G.L., (1982), *Comparative Analysis of transit performance*, Final Report for the US Department of Transportation, Washington. D.C.
- Australian Industry Commission (1994). *Urban Transport. Report no 37*, Australian Government Publishing Service, Melbourne, Australie.
- Banister, D. et Berechman, J., De Rus, G. (1992). *Competitive regimes within the European bus industry : theory and practice*, Transportation Research A, 26A, 167-178.
- Banister, D. et Pickup, L. (1990). *Bus transport in the metropolitan areas and London*. In Deregulation and Transport, eds P. Cloke and P Bell, Fulton, Londres, Royaume-Uni, 67-83.
- Banister, D. et White, P.R. (1997). *Deregulation of buses in Great Britain : editorial suggestions for further reading*, Transport Reviews, 17(1), 31-35.
- Baumol, W.J. (1982). *Contestable Markets : an Uprising in the Theory of Industry Structure*, American Economic Review, 72(1), 178-183.
- Beesley, M.E. (1997). *Privatization : reflections on U.K. experience*. In : Privatization, Regulation and Deregulation, ed : M.E. Beesley 2nd Edition, Routledge, Londres, Royaume-Uni.
- Beesley, M.E. et Glaister, S., (1985a). *Deregulating the Bus Industry in Britain - A Response*, Transport Reviews, 5(2), 133-142.
- Beesley, M.E. et Glaister, S., (1985b). *Deregulating the Bus Industry in Britain – A Reply*, Transport Reviews, 5, 223-224.

- Benjamin, J. et Obeng, K., (1990). *The effect of policy and background variables on total factor productivity for public transit*, Transportation Research, 24B(1), 1-14.
- Berechman, J., (1993). *Public Transit Economics and Deregulation Policy*, North-Holland, Amsterdam, Pays-Bas.
- Bierhanzl, E. et Downing, P. (1998), *User Charges and Bureaucratic Inefficiency*, Atlantic Economic Journal 26, 175-189
- Black, A (1995). *Urban Mass Transportation Planning*, McGraw – Hill, Etats-Unis.
- Bladikas, A.K., Alter, C.H., Au, P.S. et Chan. A.Y.W., (1992). *Privatization of Public transit Services*, ITE Journal – Institute of Transportation Engineers, 62(9), 29-33.
- Bly, P. H. et Oldfield, R. H. (1986). *The Effects of Public Transport Subsidies on Demand and Supply*. Transportation Research, 20A (8) : 415-427.
- Bollard, A. et Pickford, M. (1998). *Deregulation and Competition Policy in the Transport Sector in New Zealand*. Journal of Transport Economics and Policy, 32(2), 267-276.
- Boss, D. (1986). *A theory of the privatization of public enterprises*. Journal of Economics 5, 17-40.
- Cambini, C. et Filippini, M. (2003). *Competitive tendering and optimal size in the regional bus transportation industry – an example from Italy*, Annals of Public and Cooperative Economics, 74(1), 163-182.
- Cervero, R.T. (1984). *Cost and Performance Impacts of Transit Subsidy Programs*. Transportation Research A 18A : 407-413.
- Chang, K-P et Kao P-H (1992), *The Relative Efficiency of Public versus Private Municipal Bus Firm: An Application of Data Envelopment Analysis*, Journal of Productivity Analysis, 3, 67-84.
- Chu, X., Fielding, G.J. et Lamar, B.W., (1992). *Measuring transit performance using data envelopment analysis*, Transportation Research, 26A(3), 223-230.
- Colson, B. (1996). *U.K. bus deregulation : a qualified success with much still to offer customers and society at large*, Transport Reviews, 16(4), 301-311.
- Cowie, J. (1999). *Acquisition, efficiency and economics of scale*. Paper presented at the Universities Transport Studies Group Conference, York, Royaume-Uni.
- Cowie, J. et Asenova, D. (1999). *Organizational form, scale effects and efficiency in the British bus industry*, Transportation, 26, 231-248.
- De Borger, B. et Kerstens, K., (2000), *The performance of bus-transit operators*, In : Handbook of Transport Modelling, Eds D.A. Henser and K.J. Button, Elsevier Science Ltd, États-Unis, 577-595.
- De Borger, B. et Kerstens, K., Costa, A., (2002). *Public transit performance : what does one learn from frontier studies?*, Transport Reviews, 22(1), 1-38.

- De Rus, G. et Nombela, G. (1997). *Privatization of Urban Bus Services in Spain*. Journal of Transport Economics and Policy, 31(1), 115-129.
- Dogson, J.S. et Katsoulakos, K. (1988). *Quality Competition in Bus Services*. Journal of Transport Economics and Policy 22(3), 263-282.
- Downs, C. (1988). *Private and public Local Bus Services Compares : The Case of New York City*, Transportation Quarterly, 42(4), 553-570.
- Else, P.K. (1992). *Criteria for local transport subsidies*, Transport Reviews, 12 : 291–309.
- Estache, A., Gómez-Lobo, A. (2005). *Limits to Competition in Urban Bus Services in Developing Countries*, Transport Reviews, 25(2), 139-158.
- Evans, A. (1988). *Hereford : A Case Study of Bus Deregulation*, Journal of Transportation Economics and Policy, 22 (3), 283.-306.
- Farsi, M., Filippini, M. et Kuenzle, M. (2006). *Cost Efficiency in Regional Bus Companies. An application of Alternative Stochastic Frontier Models*. Journal of Transport Economics and Policy, 40(1), 95-118.
- Fielding, G., (1987). *Managing Public Transit Strategically*, Eds Jossey- Bass Publishers, Californie, États-Unis.
- Fielding, G.J., Babitsky, T.T. et Brenner, M.E., (1985a). *Performance evaluation for bus transit*. *Transportation Research*, 19A(1), 73-82.
- Fielding, G.J., Glauthier, C. et Lave, C.A., (1978). *Performance indicators for transit management*, *Transportation* 7, 365-379.
- Filippini, M. et Prioni, P. (2003). *The influence of ownership on the cost of bus service provision in Switzerland – an empirical illustration*. *Applied Economics*, 35. 683-690.
- Gakenheimer, R. (1999). *Urban mobility in the developing world*, *Transportation Research Part A*, 33, 671-689.
- Gilbert, G. et Dajani, J., (1975). *Measuring the performance of Transit Service*. University of North Carolina Press, Chapel Hill, Caroline du Nord.
- Giuliano, G. et Teal, R.F., (1985). *Privately Provided Commuter Bus Services : Experiences, Problems and Prospects*, In *Urban Transit : The Private Challenge to Public Transportation*, Ed by C.Lave. Ballinger Publishing Company, Cambridge, MA., 151-179.
- Giuliano, G. et Teal, R.F., (1987). *Estimating the Potencial Cost Savings of Transit Service Contracting*, *Transportation Research Record*, 1108, 1-11.
- Gómez-Ibanez, J.A. et Meyer, J.R. (1993). *Going Private : The international experience with transport privatization*, The Brookings Institution, États-Unis.
- Gwilliam, K. (1999), *'Financing public transport'*, Rapport présenté au séminaire de l'UITP, Paris, France.

- Gwilliam, K. (2005). *Bus Franchizing in Developing Countries : Recent World Bank Experience*, In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 481-514.
- Gwilliam, K.M. (1989). *Setting the Market Free. Deregulation of the Bus Industry*, Journal of Transportation Economics and Policy, 23 (1) , 29-43
- Gwilliam, K.M., Nash, C.A. et Mackie, P.J., (1985a). *Deregulating the Bus Industry in Britain – The Case Against*, Transport Reviews, 24(3), 105-132.
- Gwilliam, K.M., Nash, C.A. et Mackie, P.J., (1985b). *Deregulating the Bus Industry in Britain : A Rejoinder*. Transport Reviews, 5, 215-222.
- Halcrow Fox (2000). *Review of Urban Public Transport Competition*, Draft Final Report for the UK Department for International Development, Londres, Royaume-Uni.
- Hayes, K. et Chang, S. (1990). *The Relative Efficiency of City Manager and Mayor-Council Forms of Government*, Southern Economic Journal, 57, 167-177.
- Hensher D. (1987). *Productive efficiency and ownership of urban bus services*, Transportation, 14, 209-225.
- Hermans, G. et Stoelinga, A. (2005). *Competition in Dutch Public Transport*, In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 291-302.
- Heseltine, P.M. et Silcock, D.T. (1990). *The effects of bus deregulation on costs*, Journal of Transport Economics and Policy, 24 (3), 239-254.
- Iseki, H. (2004). *Does contracting matter? The determinants of contracting and contracting effects on cost efficiencies in U.S. fixed-route bus transit service*. Thèse de doctorat, University of California, Los Angeles, États-Unis.
- Iseki, H., (2003). *Assessing research on the economic effects of contracting in the provision of fixed-route bus transit service*, Proceedings of the 83rd Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington D.C., États-Unis.
- ISOTOPE (1997). *Improved Structure and Organization for Urban Transport Operations Of Passengers in Europe*, Union Européenne, Bruxelles, Belgique.
- Jones, L.P., Tandon, P. et Vogelsang, I. (1990). *Selling Public Enterprises : A Cost-Benefit Methodology*, MIT Press, Cambridge, MA, États-Unis.
- Jørgensen, F., Pedersen, P.A. et Volden, R., (1997). *Estimating the inefficiency of the Norwegian bus industry from stochastic cost frontier models*, Transportation, 24, 253-270.
- Jorgesen, F., Pederson, P. et Solvoll, G., (1995). *The costs of bus operations in Norway*, Journal of Transport Economics and Policy, 29, 253-262.
- Karlaftis, M.G., McCarthy, P.S., (1997). *Subsidy and public transit performance : a factor analytic approach*, Transportation, 14, 253-270.

Karlaftis, M.G., Wasson, J.S. et Steadham, E.S., (1997). *Impacts of Privatization on the Performance of Urban Transit Systems*, *Transportation Quarterly*, 51(3), 67-79.

Karlaftis, M. et McCarthy, P., (1999). *The Effect of Privatization on Public Transit Costs*, *Journal of Regulatory Economics*, 16, 27-43.

Karlaftis, M. et McCarthy, P., (2002). *Cost structures of public transit systems : a panel data analysis*, *Transportation Research E*, 38(1), 1-19.

Karlaftis, M., (2003). *Investigating transit production and performance : a programming approach*, *Transportation Research Part A*, 37, 225-240.

Karlaftis, M.G., (2004). *A DEA approach for evaluating the efficiency and effectiveness of urban transit systems*, *European Journal of Operational Research*, 152, 354-364.

Kay, J.A. et Thompson, D.J. (1986). *Privatization : a Policy in Search for a Rationale*. *The Economic Journal*, 96, 18-32.

Kay, J.A. et Thompson, D.J. (1991). *Regulatory Reform in Transporting the United Kingdom : Principles and Applications*. In : *Transport in a Free market Economy*, eds Banister, D. and Button, K., MacMillan, Londres, Royaume-Uni.

Kennedy, D. (1995). *London bus tendering : a welfare balance*. *Transport Policy*, 2(4), 243-249.

Kerstens, K., (1996). *Technical efficiency measurement and explanation of French urban transit companies*, *Transportation Research A*, 30(6), 431-452.

Langridge R. et Sealey R. (2000). *Contestability in the UK bus industry? The National Bus Company, and the "Tilling Mark III" effect*. *Transport Policy*, 7(2), 105-115.

Le Grand, J. et Robinson, R. (1984), *Privatization and the Welfare State*, Allen and Unwin, New York, États-Unis.

London Planning Advisory Committee (1989). *Transport Monitor REP 061*, Royaume-Uni.

Lundqvist, J.L. (1989). *The Literature of Privatization*, *Scandinavian Political Studies*, 12 (3), 271-277.

Macário, R. (2005). *Institutional Frameworks, Regulatory Agencies and the Land Passenger Transport Industry : Reflections on Recent Evolutions*, In : *Competition and Ownership in Land Passenger Transport*, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 559-576.

MARETOPE (2003). *Managing and Assessing Regulatory Evolution in local public Transport Operations in Europe*, MARETOPE HANDBOOK, Union Européenne, Bruxelles, Belgique.

Matsoukis, E.C. (1996). *Privatization of bus services in Athens, Greece : Assessment of 14-month experiment*, *Transport Reviews*, 16(1), 67-78.

McAfee, R.P. et McMillan, J. (1988). *Incentives in Government Contracting*. University of Toronto Press, Toronto, Canada.

- McCullough, W., III, Taylor, B. et Wachs, M., (1998). *Transit Service Contracting and Cost Efficiency*, Proceedings of the 77th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington D.C., États-Unis.
- McFetridge, D.G. (1989). *Trade Liberalization and the Multinationals*. Conseil économique du Canada, Ottawa, Canada
- Mees, P. (2005). *Privatization of Rail and Tram Services in Melbourne : What Went Wrong?*, Transport Reviews, 25(4), 433-449.
- Meyer, J. et Gomez-Ibanez, J., (1981). *Autos, Transit, and Cities*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Mohring, H. (1972). *Optimization and Scale Economies in Bus Transportation*, American Economic Review, 62, 591-604.
- Nash, A.C. (1978). *Management Objectives, Fare and Service Levels in Bus Transport*, Journal of Transport Economics and Policy, 12, 70-85.
- Nash, C.A. et Jansson, K. (2002). *Competition and regulation in public transport : Theme B, workshop report 7th International Conference on Competition and Ownership of Land Passenger Transport*, Transport Reviews, 22 (3), 346-349
- Nicosia, N., (2001). *Competitive Contracting in the Mass Transit Industry : Causes and Consequences*, Working Paper, Department of Economics, University of California, Berkeley, CA.
- Nolan, A. (1999). *Urban Bus Deregulation : A review of the UK experience*. Published Commissioned Research Report. Dublin Corporation, Trinity College, Dublin, Irlande.
- O' Leary, J., (1993). *Comparing Public and Private Bus Transit Services : A Study of the Los Angeles Foothill Transit Zone*, Policy Study, 163.
- Obeng, K. Benjamin, J. et Addus, A. (1986). *An Initial Analysis of Total Factor Productivity for Public Transit?*. Transportation Research Record : Journal of the Transportation Research Board, 1078, 48-55.
- Pashigian, P. (1976). *Consequences and Cases of public Ownership in Urban Mass Transit*. Journal of Political Economy, 84(6), 1239-1259.
- Perry, J.L. et Babitsky, T.T., (1988). *Organisational Form and Performance in Urban Mass Transit*, Transportation Reviews, 82, 125-143.
- Perry, J.L., Babitsky, T.T., (1986). *Comparative performance in urban bus transit : assessing privatization strategies*. Public administration review, 46(1), 57-66.
- Peskin, R., Mundle, S. et Varma, P.K. (1992). *Transit Privatization in Denver : Experience in the Second Year*. Transportation Research Record 1402, Journal of the Transportation Research Board, 17-24.
- Petkantchin, V. (2004). *Des voies de solution pour un renouveau du transport public*. Note économique, Montréal, Canada.

Pickrell, D.H. (1985). *Rising Deficits and the Uses of Transit Subsidies in the United States*, Journal of Transport economics and Policy, 19(3), 281-298.

Pina, V. et Torres, L. (2001). *Analysis of the efficiency of local government services delivery. An application to urban public transport*, Transportation Research Part A, 35, 929-944.

Pucher, J. (1982). *A decade of change for mass transit*. Transportation Research Record : Journal of the Transportation Research Board, 858, 48-57.

Pucher, J. (1995). *Urban Passenger Transport in the United States and Europe : a Comparative analysis of Public Policies - Part 2 : Public Transport, Overall Comparisons and Recommendations*. Transport Reviews 15(3) : 211-227.

Pucher, J. et Lefèvre, C., (1996). *Great Britain : Failure of Free Market Policies*, In The Urban Transport Crisis In Europe and North America, Eds Macmillan Press Ltd, Houndmills.

Pucher, J.L. et Markstedt, A., et Hirschman, I. 1983. "Impacts of Subsidies on the Cost of Urban Public Transport" Journal of Transport Economics and Policy, 17(3), 155-176.

Pusher, J.L. et Markstedt A., (1982). *Consequences of Public Ownership and Subsidies for Mass Transit : Evidence from Case Studies and Regression Analysis*, Transportation, 11, 323-345.

Reja, B. (2000). *The Industrial Organization of Public Transport in Developing Countries : Bus Franchising in the Presence of a Competitive Informal Transport Sector*, Proceedings of the Transportation Research Board's 79th Annual Meeting, Washington, DC.

Reja, B., (1999). *The Economics and Politics of Contracting out with the Private Sector : Evidence from the US Transit Industry*, Proceedings of the 78th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington D.C., États-Unis.

Saltzman, A. (1979). *The Decline of Transit*. In G.E. Gray and L.A. Hoel (eds.), *Public Transportation : Planning, Operations and Management*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Savage, I. (1993). *Deregulation and privatization of Britain's local bus industry*, Journal of Regulatory Economics, 5(2), 143-158.

Savage, I., (1999). *Can Privatization Solve All of Chicago's Transportation Problems?*, Proceedings of the Regional Transportation Authority conference "Re-inventing Mass Transit : Moving into the Millennium", Chicago, États-Unis.

Sciar, E.D. (1994). *Public Service Privatization : Ideology or Economics?* Dessent, États-Unis.

Sciar. E.D., Schaefer, K.H. et Brandwein, R. (1989). *The Emperor's new clothes : Transit Privatization and Public Policy*. Economic Policy Institute, Washington DC, États-Unis.

Sheth, C., Triantis, K. et Teodorovic, D. (2006). *Performance evaluation of bus routes : A provider and passenger perspective*, Transportation Research Part E, sous presse.

Shughart, W.F.,II et Kimenyi, M.S., (1991). *A public Choice Analysis of Public Transit Operating Subsidies*, Research in Law and Economics, 14, 251-276.

- Simmomds K.C., Bierhanzl, E., Campbell, M. et Queeley, G. (2003). *An Examination of the Relationship between Organizational Structure and Transit Performance*. Report prepared for the National Center for Transit and the Center for Urban Transportation Research, University of South Florida (FDOT BC137 RPWO#27 – NCTR – 416-14), FL, États-Unis.
- Simpson, A.U. (1985). *Implications of Efficiency Incentives in Use of Private Sector Contracting by the Public Transit Industry*, In : *Urban Transit : The Private Challenge to Public Transportation*, ed. C.A. Lave, 299-309, Pacific Institute for Public Policy Research, San Francisco, CA, États-Unis.
- Simpson, B.J., (1996). *Deregulation and privatization : the British local bus industry following the transport act 1985*, *Transport Reviews*, 16, 215-226.
- Smerk, G.M. (1974). *Urban Mass Transportation : A Dozen Years of Federal Policy*. Indiana University Press, Bloomington :
- Smerk, G.M. (1979). *The Development of Public Transportation and the City*. In G.E. Gray and L.A. Hoel (eds.), *Public Transportation : Planning, Operations and Management*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., États-Unis.
- Smith A. (1776/1993). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, ed. K. Sutherland, Oxford University Press, Oxford, Royaume-Uni.
- Smrek, G.M., (1986). *Urban Mass Transportation : From Private to Public to Privatization*, *Transportation Journal*, 26 (1), 83-91.
- Stanley, J. et Hensher, D. (2005). *Performance-based Contracts in Public Transportation : The Melbourne Experience*. In : *Competition and Ownership in Land Passenger Transport*, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 155-176.
- Stokes, B.R. (1979). *The need for and use of performance indicators in urban transit*, *Transportation Journal*. 4(1), 3-10
- Talley, W.K. (1998). *The Indirect Cost-Saving Hypothesis of Privatization : A Public Transport labour Earnings Test*. *Journal of Transport Economics and Policy*, 32(3), 351-364.
- Teal, R.F. (1985). *Transit Service Contracting : Experiences and Issues*. *Transportation Research*
- Teal, R.F. (1988). *Public Transit Service Contracting : A status report*. *Transportation Quarterly*, 42(2), 207-222.
- Teal, R.F. et Giuliano, G. (1986). *Contracting for Public Transportation Service*. *Transportation Planning and Technology*, 15, 391-403.
- Tomazinis, A.R., (1977). *A study of efficiency indicators of urban public transportation systems*, Final Report, DOT-TST, USDOT, Washington, DC.
- TRB (2001). *Contracting for Bus and Demand responsive Transit Services : A survey of US practice and experience*, Special Report 258, National Academies Press, Washington DC, États-Unis.
- TRENEN (1999). *TRENEN II STRAN Rapport final*. Union Européenne, Bruxelles, Belgique.

Ubbels, B., Nijkamp, P., Verhoef, E., Potter, S. et Enoch, M. (2001), *Alternative Ways of Funding Public Transport : A Case Study Assessment*. European Journal of Transport and Infrastructure Research 1(1), 73-89.

Van de Velde, D. (2005). *The Evolution of Organizational Forms in European Public Transport During the Last 15 Years*. In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 481-514.

Van de Velde, D. et Pruijboom, E. (2005). *First Experiences with Tendering at the Tactical Level (Service Design) in Dutch Public Transport*, In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 214-238.

Van de Velde, D., (1999). *Organisational forms and entrepreneurship in public transport Part 1 : classifying organisational forms*, Transport Policy, 6, 147-157.

Van De Velde, D.M., (2001). *The evolution of organizational forms in the European public transport*, Proceedings of the 7th International Conference Series of Competition and Ownership in Land Passenger Transport, Molde, Norvège.

Villalonga, B. (2000). *Privatization and efficiency : differentiating ownership effects from political, organizational, and dynamic effects*, Journal of Economic Behaviour & Organization, 42, 43-74.

Viscusi, V.Kip, Vernon J.M. et Harrington J.E., (1995). *Economics of Regulation and Antitrust*, MIT Press, Cambridge, Mass, États-Unis.

Viton, P.A. (1982). *Privately-Provided Urban Transport Services Entry Deterrence and Welfare*. Journal of Transport Economics and Policy 16(1) : 85-94.

Vuchic, V.R. (2005). *Urban Transit : Operation, Planning and Economics*, Wiley, États-Unis.

Wallis, I. (2005). *Regulatory Policy Developments in the Australasian Urban Public Transport Sector*, In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 241-270.

Walter, J. (2005). *Selected Issues in Competition and Ownership in Public Bus Transport Operations in South Africa*. In : Competition and Ownership in Land Passenger Transport, ed. D. A. Hensher, Elsevier Science, 271-290.

White, P. (1990). *Bus Deregulation, A welfare Balance Sheet*, Journal of Transport Economics and Policy, 24 (3), 311-332.

White, P.R. et Farrington, J. (1998). *Bus and coach deregulation and privatization in Great Britain, with particular reference to Scotland*, Journal of Transport Geography, 6(2), 135-141.

White. P.R. (1995). *Deregulation of local bus services in Great Britain : an introductory review*. Transport Reviews, 15(2), 185-209.

White. P.R. (1997). *What conclusions can be drawn about bus deregulation in Britain?*, Transport Reviews, 17(1), 1-16.

LISTE DES PARTICIPANTS

Prof. Yves CROZET Directeur Laboratoire d'Économie des Transports (LET) Université Lumière Lyon 2 MRASH 14 avenue Berthelot F-69363 LYON Cedex 07 FRANCE	Président
Dr. Rainald BORCK University of Munich Department of Economics Ludwigstrasse 28 D-80539 MUNICH ALLEMAGNE	Rapporteur
Prof. Martin WACHS Director RAND Corporation Transportation, Space, and Technology Program 1776 Main Street P.O. Box 2138 SANTA MONICA CA 90401-3208 ETATS-UNIS	Rapporteur
Dr. Matthew KARLAFTIS National Technical University of Athens (NTUA) Dept. of Transportation Engineering 5 Iroon Polytechniou Str. Zographou Campus GR-15773 ATHENS GRECE	Rapporteur
Prof. Rosario MACARIO Instituto Superior Tecnico TIS - Transportes, Inovação e Sistemas Av. Republica 35-6º P-1050-186 LISBOA PORTUGAL	Rapporteur

Professor David BANISTER
Transport Studies Unit
Oxford University Centre for the Environment
South Parks Road
GB-OXFORD OX1 3QY
ROYAUME-UNI

Mr. Sean BARRETT
Trinity College
Department of Economics
25 Westland Row
IRL-DUBLIN 2
IRLANDE

Monsieur Luc BAUMSTARK
Maître de Conférences
Laboratoire d'Économie des Transports (LET)
Institut des Sciences de l'Homme
14 avenue Berthelot
F-69363 LYON Cedex 07
FRANCE

Mr. Jon-Terje BEKKEN
Research Economist
Institute of Transport Economics (TOI)
Dept. of Passenger Transport
Postboks 6110 Etterstad
N-0602 OSLO
NORVEGE

Prof. Yossi BERECHMAN
Professor of Transportation
and International Logistics
University of British Columbia
Sauder School of Business
2053 Main Mall, Henry Angus 462
CND- VANCOUVER, BC, V6T 1Z2
CANADA

Mr. Marc BILLIET
Responsable, Transport des passagers de l'UE
IRU (International Road Transport Union)
IRU Permanent Delegation to the EU
32-34 avenue de Tervuren, bte 37
B-1040 BRUXELLES
BELGIQUE

Prof. Halina BRDULAK
Warsaw School of Economics
Al. Niepodleglosci 164
PL- 02-554 WARSAW
POLOGNE

Dr. Alexandru CHIRMICIU
Economist
European Bank for Reconstruction
And Development
One Exchange Square
GB-LONDON EC2A 2JN
ROYAUME-UNI

Monsieur Richard DARBERA
Chercheur au CNRS
LATTS-ENPC
Cité Descartes
6 avenue Blaise Pascal
F-77455 MARNE-LA-VALLEE Cedex 2
FRANCE

Madame Cynthia GHORRA-GOBIN
Directeur de Recherche
CNRS
2 rue des Prêtres Saint Séverin
F-75005 PARIS
FRANCE

Mr. Jens HAUCH
Research Director
Danish Transport Research Institute
Knuth-Winterflots Allé
Building 116
DK-2800 Kgs. Lyngby
DANEMARK

Mr. George KARLAFTIS
CEO, ADK Consulting Engineers
Themistokleous 106 Str.
GR-ATHENS 106-81
GRECE

Monsieur le Professeur Pierre KOPP
Université du Panthéon-Sorbonne (Paris 1)
UFR 02
106-112 boulevard de l'Hôpital
F-75647 PARIS Cedex 13
FRANCE

Mr. Paul O’SULLIVAN
Department for Transport
3/14 Great Minster House
76 Marsham Street
GB- LONDON SW1P 4DR
ROYAUME-UNI

Professor Robert A. PAASWELL
Director
University Transportation Research Center
City University of New York
917 Marshak, CCNY
NEW YORK CITY 10031
ETATS-UNIS

Prof. Marco PONTI
President
TRT Trasporti e Territorio SRL
Via Rutila, 10/8
I-20146 MILANO
ITALIE

Mr. Jonathan RICHMOND
Visiting Professor
Logistique, Transport et Tourisme
Conservatoire National des Arts et Métiers
5 rue Vertbois
F-75141 PARIS CEDEX 03
FRANCE

Professor Kenneth SMALL
Department of Economics
University of California, Irvine
IRVINE, CA 92697-5100
ETATS-UNIS

Prof. Antonis STATHOPOULOS
Director, Railways & Transport Laboratory
National Technical University of Athens (NTUA)
Department of Transportation
Planning and Engineering
5, Iroon Polytechniou Str.
Zographou Campus
GR-15773 ZOGRAFOU (Athens)
GRECE

Mr. Goran TEGNER
Transek AB
Sundbybergsvägen 1A
SE-171 73 SOLNA
SUEDE

Ms. Kerstin WESTIN
Assistant Professor
Umea University
Dept. of Social and Economic Geography
SE-901 87 UMEA
SUEDE

Prof. Dr. Bernhard WIELAND
Technische Universität Dresden
Institute for Transport & Economics
Chair of Transportation Economics & International Transportation Policy
Andreas-Schubert-Strasse 23
D-01062 DRESDEN
ALLEMAGNE

Dr. Clara ZAMORANO
Transyt – Centre for Transport Research
ETS Ingenieros de Caminos
E-28040 MADRID
ESPAGNE

SECRÉTARIAT OCDE-FORUM INTERNATIONAL DES TRANSPORTS

CENTRE DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS

Dr. Andreas KOPP
Chef Economiste

Dr. Michel VIOLLAND
Administrateur

Mlle Françoise ROULLET
Assistante

Mrs Julie PAILLIEZ
Assistante

ÉGALEMENT DISPONIBLES

Investissements en infrastructures de transport et productivité de l'économie. Série CEMT – Table Ronde 132ème (2007)

(74 2007 04 2 P1) ISBN 978-92-821-0126-1

La (dé)réglementation du secteur des taxis. Série CEMT – Table Ronde 133ème (2007)

(74 2007 02 2 P1) ISBN 978-92-821-0116-2

Accès au marché, commerce des services de transport et facilitation des échanges. Série CEMT – Table Ronde 134ème (2007)

(74 2007 05 2 P1) ISBN 978-92-821-0148-3

Tarifification des infrastructures de transport et dimensionnement de la capacité : L'autofinancement de l'entretien et de la construction des routes. Série CEMT – Table Ronde 135ème (2007)

(74 2007 01 2 P1) ISBN 978-92-821-0110-0

Estimation et évaluation des coûts de transport. Série CEMT – Table Ronde 136ème (2007)

(74 2007 06 2 P1) ISBN 978-92-821-0153-7

Transport, formes urbaines et croissance économique. Série CEMT – Table Ronde 137ème (2007)

(74 2007 07 2 P1) ISBN 978-92-821-0166-7

Biocarburants : Lier les politiques de soutien aux bilans énergétiques et environnementaux. Série FIT – Table Ronde 138ème (2008)

(75 2008 02 2 P1) ISBN 978-92-82-10181-0

Pétrole et transports : La fin des carburants à prix abordable ? Série FIT – Table Ronde 139ème (2008)

(74 2008 03 2 P1) ISBN 978-92-821-10251-0

Bénéfices économiques élargis du secteur des transports : Instruments d'investissement et d'évaluation macro-, méso- et micro-économiques. Série FIT – Table Ronde 140ème (2008)

(74 2008 04 2 P1) ISBN 978-92-821-0184-1

17ème Symposium International sur l'économie des transports et la politique – Tirer parti de la mondialisation : Contribution du secteur des transports et enjeux politiques (2008)

(74 2008 01 2 P) ISBN 978-92-821-0169-8

Vous pourrez recevoir par email des informations sur les nouvelles publications de l'OCDE en vous inscrivant sur www.oecd.org/OECDdirect

Vous pourrez les commander directement sur www.oecd.org/bookshop

Vous trouverez des informations complémentaires sur le FIT sur www.internationaltransportforum.org

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE DE LA DISCUSSION	7
--	---

RAPPORTS INTRODUCTIFS :

Économie politique des transports publics urbains – par R. BORCK (Allemagne)	25
---	----

1. Introduction.....	29
2. Théorie normative de la réglementation	30
3. Économie politique des transports publics : Modèles généraux.....	31
4. Modèles urbains.....	34
5. Aides aux transports.....	38
6. Choix du système.....	41
7. Combinaison des aides et du choix du système.....	43
8. Conclusions : Économie politique de la réforme des transports publics urbains	46

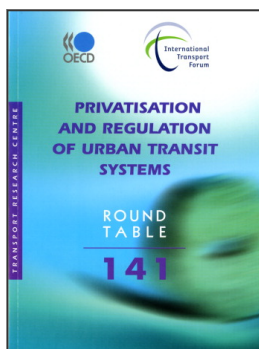
Sous-traitance des services de transports publics aux États-Unis – Évaluer les avantages et inconvénients - par K. TRAPENBERG FRICK, B. TAYLOR et M. WACHS (États-Unis)	53
--	----

1. Introduction.....	57
2. Transports publics, l'histoire en bref : Des services publics et privés en contante évolution.....	58
3. Raison d'être de la sous-traitance des services d'aujourd'hui.....	60
4. Comprendre les objectifs de la sous-traitance et les raisons qui militent en sa faveur ...	61
5. La sous-traitance dans la pratique : Arguments favorables et conséquences	66
6. Principes directeurs pour la sous-traitance de services	68
7. Recommandations.....	71

Privatisation, réglementation et concurrence : Regards sur trente années d'évolution de l'efficience des transports en commun - par M. KARLAFTIS (Grèce)	75
---	----

1. Introduction.....	79
2. Privatisation des transports en commun	80
3. Régimes organisationnels des transports en commun	85
4. Performances des transports en commun.....	89
5. Privatisation des transports en commun dans la pratique.....	91
6. Implications de la privatisation des transports en commun.....	100
7. Conclusions.....	103

Vers une réforme des systèmes de transport urbain : Thèmes d'intervention - par R. MACARIO (Portugal).....	121
1. Introduction.....	125
2. Problèmes d'orientation de l'action des pouvoirs publics : Raisons historiques	126
3. La structure complexe des systèmes de mobilité urbaine.....	128
4. Comprendre les interactions à l'œuvre dans le système	132
5. Conclusions.....	154
 LISTE DES PARTICIPANTS.....	 161



Extrait de :
Privatisation and Regulation of Urban Transit Systems

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789282102008-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

Karlaftis, Matthew G. (2008), « Privatisation, réglementation et concurrence : Regards sur trente années d'évolution de l'efficacité des transports en commun », dans Forum International des Transports, *Privatisation and Regulation of Urban Transit Systems*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789282102022-5-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.