



**HAL**  
open science

## Report modal et transports collectifs urbains : quels modèles de financement à long terme ?

Sonia Guelton, Philippe Poinot

► **To cite this version:**

Sonia Guelton, Philippe Poinot. Report modal et transports collectifs urbains : quels modèles de financement à long terme ?. 2020. hal-02488109

**HAL Id: hal-02488109**

**<https://hal.science/hal-02488109>**

Preprint submitted on 31 Jan 2021

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

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

## Report modal et transports collectifs urbains : quels modèles de financement à long terme ?

Sonia Guelton, Professeure des universités, Lab'Urba, UPEC ([guelton@u-pec.fr](mailto:guelton@u-pec.fr))

Philippe Poinot, Maître de conférences, LVMT, UPEM – ENPC – IFSTTAR  
([philippe.poinot@u-pem.fr](mailto:philippe.poinot@u-pem.fr))

### Introduction

À l'approche des élections municipales de mars 2020, la question de la gratuité des Transports Collectifs Urbains (TCU) s'est invitée dans les discussions et soulève de nombreux débats. Le Sénat a par exemple ouvert une mission d'information qui a rendu son rapport en septembre 2019. En parallèle, le Groupement des Autorités Responsables de Transport (GART), a lui aussi commandé une étude sur ce sujet (ITER, 2019). Différentes métropoles (Aix-Marseille, Lyon, Grenoble, Paris...) ont cherché à évaluer la pertinence de cette politique de tarification pour répondre aux enjeux de leurs réseaux.

Un des débats soulevés par la gratuité des TCU concerne son effet sur la part modale des TCU et des véhicules particuliers<sup>1</sup>. Alors que cet effet est toujours sujet à discussion d'un point de vue académique, la gratuité renvoie à deux questions plus générales, que nous aborderons dans cet article. La première concerne l'équation financière actuelle des TCU et l'identification des différentes options possibles pour financer leur développement. L'autre porte sur les déterminants du report modal de la voiture particulière vers des modes plus conformes aux objectifs du développement durable. Il apparaît alors que ni la gratuité, ni l'amélioration de l'offre de TCU ne constituent les seuls leviers à la disposition des élus pour limiter le transport routier.

### 1. Les transports collectifs urbains en France

Suite aux différentes lois qui organisent les mobilités, les plus récentes étant les lois de *Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles* (MAPTAM, 2014) et *Nouvelle Organisation Territoriale de la République* (NOTRe, 2015), les communes ou regroupements de communes sont en charge de l'organisation des services urbains et non urbains de transport dans leur « ressort territorial ». On dit qu'elles sont autorités organisatrices de la mobilité (AOM). L'Île-de-France, dont l'AOM est *Île-de-France Mobilités*, constitue un cas particulier puisque d'une part, son ressort territorial se confond avec la région administrative et, d'autre part, les modes de transport sont plus variés qu'en province, le RER et le transilien n'ayant pas d'équivalent. Les TCU correspondent quant à eux aux autobus, tramways, métros et en IDF, aux trains et RER. Aujourd'hui, 71% de la population française métropolitaine réside dans le ressort territorial de plus des 300 AOM existantes (CGDD, 2018a). La récente Loi d'Orientation des Mobilités (LOM), promulguée le 24 décembre 2019, ambitionne de couvrir l'ensemble du territoire national en AOM.

---

<sup>1</sup> La question du report modal des véhicules particuliers vers les TCU ne constitue qu'une seule des motivations possibles de la gratuité des TCU. Dans les villes l'ayant déjà mise en œuvre, bien d'autres objectifs sont poursuivis comme de favoriser la mobilité des plus précaires, transférer du pouvoir d'achat aux plus pauvres, revitaliser le centre-ville... Pour plus de détails, voir l'*Observatoire des villes du transport gratuit* (<http://www.obs-transport-gratuit.fr>).

Un des objectifs des politiques publiques de mobilité consiste à limiter les externalités négatives générées par les transports, telles que les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), la pollution de l'air ou la congestion. Rappelons que les transports, notamment le transport routier, constituent le secteur qui émet le plus de Gaz à Effet de Serre (GES) depuis 1998 avec 30% des émissions françaises pour 2017, dont 51% proviennent des voitures particulières (CGDD, 2018a, pp. 108). Le transport routier est responsable de 40 à 100% des émissions des transports pour une majorité de polluants (oxydes d'azote, cuivre, zinc, plomb...) (Ibid).

Dans l'ensemble des transports intérieurs de voyageurs, qui représentent 939 milliards de voyageurs-kilomètres (VK)<sup>2</sup> en 2018 (Ibid. p. 138), les parts modales des transports collectifs routiers (autobus, autocars et tramways) et les transports ferrés sont respectivement de 6,2% et de 11,5%, loin derrière les véhicules particuliers (part modale de 80,6%). Sur l'ensemble des VK réalisés en transports collectifs en France, environ 25% le sont en TCU (soit 44,6 milliards), dont 75% en Île-de-France.

La part modale des TCU varie de manière plus ou moins importante selon la taille des villes et les contextes territoriaux. Premièrement, il existe des différences, même si faibles, dans la part modale des TCU calculée sur la base du nombre de déplacements, entre par exemple les grandes agglomérations et les villes moyennes considérées en bloc. Alors qu'elle est de 7% pour les premières, les TCU représentent 5% des déplacements dans les villes moyennes. Ces divergences sont toutefois plus prononcées dans la ville-centre puisque la part modal des TCU monte jusqu'à 10% dans les grandes agglomérations et reste, à l'inverse, de 5% pour la ville-centre des villes moyennes (CEREMA, 2019, p. 8). Cette part est par ailleurs plus élevée dans les Métropoles où elle peut atteindre jusqu'à 16% par exemple à Grenoble (GART, 2015, p. 16), résultant notamment de la mise en place de Transports Collectifs en Site Propre (TCSP) lourds (métro, tramway...). Deuxièmement, la part modale des TCU varie pour une même taille de villes en fonction des contextes territoriaux. Par exemple, elle passe de 1% pour des villes comme Manosque et Les Sables-d'Olonne à 8% à Menton et Saint-Louis (CEREMA, 2019, p. 50).

Même si la part modale des véhicules particuliers reste écrasante dans les mobilités, la fréquentation se développe dans les TCU depuis au moins ces vingt dernières années, notamment dans les tramways et les bus. Pour durer sur le long terme, cette hausse suppose toutefois un développement de l'offre de TCU, développement qui ne sera possible qu'à la condition de résoudre un certain nombre de difficultés concernant son financement.

## **2. Un modèle de financement sous tension**

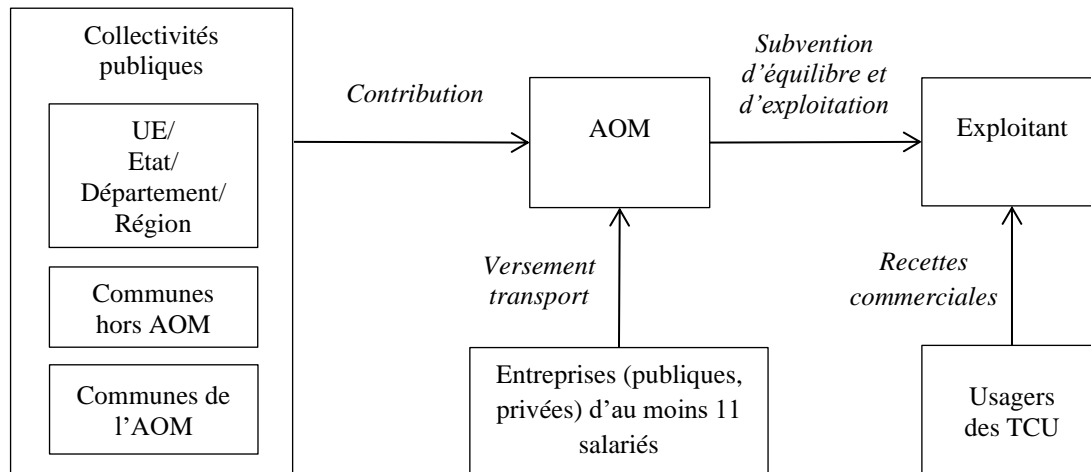
En France, les TCU sont financés, hors emprunts, par trois grandes ressources : les recettes commerciales, le versement transport et la contribution des institutions publiques. La première source correspond principalement aux recettes tarifaires (vente de billets et d'abonnements). La deuxième est abondée par un impôt local, le versement transport (« versement mobilité » depuis la LOM), mis en place par décision de l'AOM, et payé par les employeurs privés et publics employant au moins 11 salariés dans un territoire où existe un TCU. D'abord institué en Île-de-France en 1971, puis étendu à l'ensemble des agglomérations de 10 000 habitants en 1999 (Gallez et Menerault, 2005), le versement transport est prélevé en pourcentage de la masse salariale. Le taux du prélèvement est défini par l'AOM dans des limites imposées par la loi et il est, du moins jusqu'à récemment, uniforme sur l'ensemble de son ressort

---

<sup>2</sup> Une des manières de mesurer la demande de transport est le nombre de voyageurs-kilomètres. Ce dernier correspond au nombre de voyageurs multiplié par la distance en kilomètres que ces derniers parcourent.

territorial. Le taux maximal autorisé par la loi dépend de la taille des communes, de l'existence d'un TCSP, de la présence dans le périmètre de l'AOM de communes classées comme touristiques... Enfin, la troisième source de financement provient de la contribution budgétaire des institutions publiques, à savoir les communes (de l'AOM ou hors AOM) ou les regroupements de communes, les départements, les régions, l'Etat, voire l'Union européenne selon les cas.

Figure 1 : Les trois sources de financement des TCU (hors emprunt)



Le modèle de financement des transports collectifs urbains est aujourd'hui sous tension sous l'effet de ciseau de l'évolution des dépenses et des recettes. En effet, les coûts d'exploitation augmentent constamment depuis au moins le milieu des années 1990 (Faivre d'Arcier, 2010, 2012). Par exemple, entre 2004 et 2015, ces coûts s'accroissent de 6,2% par an en moyenne dans les réseaux des villes de 50 à 100 000 habitants. Dans les plus grandes villes, cette hausse est de 5,9% dans les réseaux sans métro ou tramway et de 4,3% pour ceux qui en sont équipés (CGDD, 2018b, p. 3). Deux raisons expliquent cette dynamique : l'augmentation de la surface desservie par les transports collectifs et celle du coût d'exploitation au kilomètre. La première découle de l'extension des périmètres des « les surfaces desservies par le transport collectif urbain ont été multipliées par 4,4 en 20 ans dans les zones de plus de 50 000 habitants, par 3,8 dans celles de plus de 100 000 habitants non équipées de métros ou tramways (1,7 quand ces zones sont équipées de métros ou tramways) » (Ibid, p. 2). La hausse du coût d'exploitation au kilomètre dérive quant à elle principalement de la mise en place de TCSP lourds (métro, tramway...). En effet, le coût d'exploitation varie du simple au double entre une ligne de bus à haut niveau de service et un tramway, et il augmente encore pour un métro lourd<sup>3</sup> (CERTU, 2011, p. 2).

De leur côté, les ressources des réseaux de TCU n'ont pas évolué dans les mêmes proportions et ne le pourront que difficilement dans le cadre institutionnel actuel. Les contributions publiques semblent de moins en moins mobilisables, sans renoncement à d'autres dépenses publiques, du fait de la réduction des budgets publics. De son côté, le taux de versement transport est à son niveau maximum dans presque l'intégralité des grandes agglomérations. Accroître le taux maximal de versement transport semble difficilement imaginable aujourd'hui puisque la décision ne relève pas des compétences des collectivités locales et qu'elle entrerait

<sup>3</sup> Les TCSP ont toutefois des performances en termes de services bien meilleures que les bus classiques.

en contradiction avec les politiques d'emploi qui passent, depuis les années 1990, par la baisse du coût du travail. La situation semble un peu moins problématique dans une partie des petites et moyennes agglomérations qui disposent encore de marges de manœuvre, bien que faibles, pour accroître leur taux de versement transport (Richer, 2017). Enfin, du côté des recettes commerciales, les prix des TCU ont augmenté depuis les années 2000 mais moins rapidement que la hausse des coûts d'exploitation. Par exemple, les recettes tarifaires en province sont passées de 0,8 milliards d'euros en 2000 à 1,3 milliards d'euros en 2015, soit une hausse de 3,3% en moyenne par an (CGDD, 2018b, p. 3).

La hausse moins rapide des recettes tarifaires que celle des coûts d'exploitation a pour conséquence une baisse régulière de la part couverte par les usagers. Le taux de couverture des coûts d'exploitation est par exemple passé de 31% en 2000 à 18% en 2015 pour les réseaux de 50 à 100 000 habitants, de 37% à 32% pour les réseaux de TCU avec métro et tramway, ou encore de 54% à 49% pour le réseau RATP (CGDD, 2018b, p. 3). Ces moyennes masquent toutefois des situations très contrastées. Par exemple, pour 61 réseaux de 50 à 100 000 habitants, le taux de couverture des coûts d'exploitation varie de 3,8% pour le plus faible à 59% pour le plus élevé en 2017 (ITER, 2019, p. 16). Par ailleurs, un peu plus d'une trentaine de réseaux ont adopté la gratuité des TCU pour les usagers, ce qui implique un taux de couverture nul.

La baisse du poids des usagers est encore plus importante lorsque nous prenons en compte le coût total de production des TCU, qui est équivalent à l'ensemble des sources actuelles de financements. Ainsi, en 2015, sur un panel de 196 réseaux de TCU (toutes tailles de réseaux confondues)<sup>4</sup>, 59% ont des recettes commerciales<sup>4</sup> qui couvrent moins de 15% du coût de production. (Guelton et Poinot, 2019).

La diversité du taux de couverture interpelle les AOM qui souhaitent mettre en place la gratuité du service de TCU. Le coût financier pour la puissance publique de cette politique tarifaire est en effet assez différent selon les AOM. Il peut être important pour les réseaux ayant les taux de couverture des coûts d'exploitation et des coûts de production les plus élevés (grandes agglomérations par exemple). En revanche, ce coût paraît marginal pour un nombre non négligeable de réseaux de TCU en France, et cela d'autant plus pour les réseaux peu utilisés à l'origine et qui nécessitent un besoin d'investissement *a priori* moins important pour amortir la hausse de la fréquentation des TCU susceptible de se produire en conséquence de la gratuité.

### **3. Quels développements des transports collectifs urbains dans l'avenir ?**

Développer les réseaux de TCU suppose de résoudre ces problèmes de financements. Deux possibilités s'offrent alors aux institutions publiques : accroître les ressources existantes ou mobiliser de nouvelles sources de financement.

Pour les ressources actuelles, il existe *a priori* trois options : une hausse de la contribution des collectivités publiques, du taux de versement transport ou des recettes tarifaires. Nous avons vu que les deux premières ne semblent pas possibles aujourd'hui pour un ensemble de territoires, notamment les grandes agglomérations, ou au prix d'un renoncement à d'autres dépenses publiques. La hausse des recettes tarifaires et de la contribution des usagers des TCU semblent alors la seule option dans certains territoires. Elle peut prendre la forme d'une augmentation générale des tarifs des TCU ou d'une plus grande discrimination tarifaire selon le type de services proposés aux usagers. En référence à ce qu'il est courant d'appeler le modèle *Freemium*, il s'agirait alors de proposer un service de base accessible aux usagers pour un tarif faible, voire gratuitement, et de couvrir les coûts de production des TCU en proposant un accès aux transports en commun dans des conditions privilégiées, en temps (la nuit), en desserte (trajet

---

<sup>4</sup> Ces calculs sont basés sur les données de l'annuaire statistique « Transports collectifs urbains » (2010- 2015).

express, sans arrêt), en confort (première classe), et cela pour un tarif élevé. Une offre de transport pour les groupes de touristes pourrait en être un autre exemple. Cette option poserait toutefois la question de l'acceptabilité sociale des mesures à mettre en place, qui discriminent l'offre de service public.

Au-delà des sources actuelles, au moins deux autres types d'acteurs pourraient être mis à contribution pour financer les TCU. Les premiers sont les automobilistes en contrepartie des externalités négatives importantes qu'ils génèrent pour la société. Le coût des TCU pourrait par exemple être en partie financé par les parkings ou l'usage des routes, en s'appuyant sur des outils existant à l'étranger, comme les péages urbains. Alors que la possibilité de mettre en œuvre des péages urbains avait été prévue dans la LOM pour les grandes agglomérations, elle a finalement été retirée au motif qu'elle aurait pu renforcer les « fractures territoriales ». La deuxième catégorie d'acteur potentiellement mobilisable est le propriétaire foncier qui bénéficie indirectement, du moins en théorie, des transports en commun. Il peut être mis à contribution *via* la mise en place de politiques de captation des plus-values foncières et immobilières générées par les TCU. Bien que l'effet des infrastructures et des services de transport sur les prix fonciers et immobiliers ne fasse pas consensus parmi les chercheurs (voir par exemple, *L'espace géographique*, 2014), cette captation est mise en œuvre à l'international selon deux modalités différentes (Suzuki et al., 2015) : par la création de nouvelles taxes (*tax-based instruments*) et par le développement de projets immobiliers autour des stations ou des pôles de transit (*development-based instruments*). Cette dernière politique commence déjà à être mise en œuvre en France, par exemple pour les gares TGV ou de manière plus marginale en Île-de-France autour des futures gares du Grand Paris Express (pour plus de détails, voir Deraëve et al., 2018 et Deraëve et Poinot, 2020).

Plusieurs possibilités existent donc pour permettre le financement de l'amélioration de l'offre de TCU. Il faut toutefois souligner que la réduction du trafic routier et son transfert, au moins en partie, vers les transports collectifs ne repose pas uniquement sur l'amélioration de ces derniers ou leur prix. Il faut aussi réduire la pertinence de l'usage des véhicules personnels. Cela peut par exemple passer dans certains territoires par des politiques de stationnement plus restrictives en centre-ville ou encore par une action sur le droit des sols (permis de construire, autorisation de la construction de centres commerciaux...) pour limiter l'étalement urbain.

Par ailleurs, les TCU classiques ne sont pas forcément les offres de transport les plus pertinentes partout, et notamment dans les zones peu denses (Devrelle, 2015 ; Raes, 2015). Les collectivités locales doivent donc proposer une offre de mobilité plus large et développer des alternatives aussi bien aux véhicules personnels qu'aux TCU, comme les mobilités partagées, le covoiturage, le vélo... Bien que présentes dans de plus en plus d'agglomérations (des grandes comme des plus petites), l'accroissement de ces nouvelles offres de mobilité soulève toutefois au moins trois difficultés. Premièrement, la mise en œuvre de manière pertinente d'une nouvelle offre de mobilité suppose d'actionner des leviers que les AOM ne maîtrisent pas toujours. Le développement du covoiturage passe par exemple par la mise en place de voiries réservées ou de stations bien localisées. Mais la voirie peut dépendre d'un autre niveau de collectivité, et la localisation des stations peut être entravée par des problèmes d'accès au foncier ou différentes contraintes techniques et réglementaires (pour plus de détails, voir Delaunay, 2018). Deuxièmement, ces nouvelles offres de mobilité sont le plus souvent proposées par des entreprises privées et ont d'abord été conçues pour les espaces centraux des grandes métropoles. Elles sont moins rentables dans les espaces peu denses, et y sont donc moins présentes, ce qui peut au final renforcer les inégalités socio-spatiales (Huré, 2019). Enfin, troisièmement, le développement des offres alternatives peut se faire au détriment des TCU. Par exemple, le

covoiturage est susceptible d'avoir des effets paradoxaux et beaucoup plus faibles que prévus sur la diminution du trafic automobile et des émissions de CO<sub>2</sub> du fait d' « effets rebond ». Comme le soulignent Coulombel et Delaunay (2019) : « [en diminuant] à la fois le coût (partage des frais) et le temps (*via* la baisse de la congestion) des déplacements en voiture, [...] le développement du covoiturage est susceptible d'entraîner un report modal depuis les transports collectifs et les modes doux (marche, vélo...) vers la voiture, ainsi qu'un allongement des distances parcourues en voiture. L'ampleur de ces effets rebonds est telle qu'ils atténueraient de 50 à 75 % les bénéfices environnementaux initialement attendus [...]. [Le] covoiturage [...] pourrait [...] [par ailleurs] renforcer les phénomènes d'étalement urbain et de périurbanisation, et par conséquent la dépendance automobile de ménages le plus souvent modestes ».

## Conclusion

Dans la perspective d'assurer un développement durable en favorisant le report modal du transport routier vers des modes considérés comme plus propres, cet article a cherché à éclairer quelques questions soulevées par le développement des TCU. Trois éléments ressortent comme particulièrement importants. Le premier est que, bien que le modèle de financement actuel des TCU soit sous tension, la hausse de l'offre est tout à fait possible en mobilisant soit de manière plus intensive les sources existantes de financement, soit en trouvant de nouvelles sources qui impliquent la mise à contribution de nouveaux acteurs (propriétaires fonciers et immobiliers, automobilistes...). Le deuxième élément est que les TCU ne sont pas pertinents pour répondre à l'ensemble des mobilités existantes aujourd'hui. Les AOM doivent mettre en œuvre de nouvelles offres de mobilité, même si les effets à attendre de certaines de ces solutions semblent plus faibles qu'attendus. Et la voiture particulière est encore aujourd'hui l'option la plus pertinente pour une majorité des trajets dans certains territoires. Cela implique que les politiques anti-automobiles peuvent certes être adaptées pour certains territoires mais pas pour tous. Plus généralement, même si les acteurs locaux disposent de différentes options pour favoriser le report modal, il n'existe pas de solution universelle. Les solutions les plus efficaces dans un territoire pourront n'être que de peu d'intérêt pour un autre. Aussi, l'identification des enjeux de mobilité pour le territoire en question, l'évaluation de la pertinence de chaque option envisageable et la cohérence avec la stratégie de développement du territoire semblent une condition indispensable pour la définition d'une politique de mobilité efficace.

## Bibliographie

- Commissariat général au développement durable (CGDD), 2018a, *Les comptes des transports en 2018*, 56e rapport de la Commission des comptes des transports de la Nation.
- CGDD, 2018b, « Transport collectif urbain : malgré la croissance des coûts d'exploitation, la participation financière des usagers diminue », *note du CGDD*, septembre 2018.
- CERTU, 2011, *Les coûts des transports collectifs urbains en site propre – chiffres clefs – principaux paramètres*.
- Cerema, 2019, *Mobilité dans les villes moyennes – Trois échelles territoriales d'analyse*, Collection Connaissances, Bron.
- Coulombel N., Delaunay T., 2019, « A quelles conditions le covoiturage sera-t-il un mode de transport durable ? », *The Conversation*. En ligne : <http://theconversation.com/a-quelles-conditions-le-covoiturage-sera-t-il-un-mode-de-transport-durable-124122>

- Delaunay T., 2018, *L'intégration du covoiturage dans le système de mobilité francilien : hybrider le transport collectif et individuel pour asseoir l'hégémonie de l'automobile ?*, Thèse, Université Paris Est.
- Deraëve S., Poinot P., 2020, « Quelles formes de valorisation des nœuds de transport ? Une analyse des liens entre programmation urbaine et valeur économique créée dans le cas des quartiers de gare », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, à paraître.
- Deraëve S., Dubois-Maury J., Guelton S., Poinot P., 2018, « Quelle valorisation économique des quartiers de gare du GPE ? Le cas de Nanterre La Folie et de la ZAC Nanterre les Groues », *Expertise n°3 pour la SGP, CGET et l'ANRU, Gares et territoires du Grand Paris Express: analyse prospective des effets des gares sur le développement des territoires prioritaires de la politique de la ville*.
- Drevelle M., 2015, *Desservir les faibles densités par les transports collectifs routiers : des réseaux aux prises avec le territoire*. Thèse, Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne.
- Faivre d'Arcier B., 2010, « La situation financière des transports publics urbains est-elle 'durable' ? », *Les Cahiers scientifiques du transport*, pp. 3-28.
- Faivre d'Arcier B., 2012, « VIII. Le financement des services publics de transport dans la perspective d'une mobilité durable », dans *Droit et gestion des collectivités territoriales – Transports et politiques locales de déplacement*, 32, pp. 141-50.
- Gallez C., Menerault P., 2005, *Recomposition intercommunale et enjeux des transports publics en milieu urbain*, Rapport ADEME-INRETS.
- GART, 2015, *Mobilité et ville moyennes. Etat des lieux et perspectives*, études du GART, septembre 2015.
- Guelton S., Poinot P., 2019, « Réseaux gratuits versus réseaux payants de transports collectifs urbains : qui finance et qui paye ? », Présentation à l'*Observatoire des villes du transport gratuit*, 17 octobre 2019.
- Huré M., 2019, *Les mobilités partagées. Régulation politique et capitalisme urbain*. Editions de la Sorbonne.
- ITER, 2019, *Gratuité(s) des transports publics pour les usagers : une étude du GART pour objectiver le débat*. Rapport pour le GART.
- L'espace géographique, 2014, « Les effets structurants des infrastructures de transport », *L'Espace géographique*, n°43, pp. 51-67.
- Suzuki H., Murakami J., Hong Y.-H., Tamayose B. (2015). *Financing Transit-Oriented Development with Land Values*. Washington: The World Bank.
- Raes C., 2015, « Solutions alternatives à la voiture individuelle dans le périurbain », *Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France*, Février.
- Richer C., 2017, « Le financement des transports collectifs à l'heure de la mobilité durable : quel avenir pour le versement transport ? », *Métropolitiques*. En ligne : <http://www.metropolitiques.eu/Le-financement-des-transports-collectifs-a-l-heure-de-lamobilite-durable-quel.html>