

**Proposition de communication pour les  
2e Rencontres Francophones Transport Mobilité (RFTM)  
Montréal, 11-13 juin 2019**

**Titre :**

Congestion urbaine et vulnérabilité des territoires : le cas de la métropole bordelaise

**Auteur(s) :**

Ghislaine Deymier, Maître de conférences en Aménagement de l'espace et urbanisme, UMR Passages, Université Bordeaux Montaigne, ghislaine.deymier@u-bordeaux-montaigne.fr

Frédéric Gaschet, Maître de conférences en économie, UMR GREThA, Université de Bordeaux, gaschet@u-bordeaux.fr

**Mots-clés :**

Vulnérabilité des ménages et des territoires, prix du logement, congestion urbaine

**Résumé :**

La variation du prix des logements dans les aires urbaines françaises sur les dix dernières années s'élève à près de 100% réduisant ainsi de manière très significative l'accès au logement pour de nombreux ménages. Par conséquent, les ménages les plus modestes et les classes moyennes sont largement amenés à s'éloigner des centres urbains pour se loger et en particulier pour accéder à la propriété. Ce phénomène urbain de relégation entraîne des effets négatifs sur les mobilités des ménages concernés : allongement des distances et des temps de trajet et, par conséquent, augmentation des coûts induits par la mobilité quotidienne d'autant que les territoires périurbains et éloignés des centres impliquent une plus grande dépendance automobile (Dupuy, 2011). Les ménages se trouvent ainsi confrontés à une vulnérabilité (Very, 2009, Saujot, 2012, Nicolas et al. 2012) accrue face aux coûts du logement et de la mobilité. Cette vulnérabilité se définit au regard d'une part du risque d'isolement social – limitation de l'accès aux aménités et diminution possible des déplacements de loisirs ou de visite – et d'autre part du risque de pauvreté directement liés aux coûts cumulés de logement et de déplacement.

La métropole bordelaise connaît bien ce phénomène. Son aire urbaine, au sens du nouveau zonage en aire urbaine de l'INSEE (2010), s'étend aujourd'hui jusqu'à l'océan. Par conséquent, l'accession à la propriété de la classe moyenne au sein même des 28 communes de Bordeaux Métropole et, parfois même au-delà de ce périmètre, devient de plus en plus difficile. Ainsi, les distances moyennes de déplacements pendulaires des ménages bordelais augmentent considérablement générant des choix de localisation résidentielle contraints pour la plupart d'entre eux et, par conséquent, des taux d'effort en logement et transport importants.

Avec une croissance de la population de l'ordre de 8% entre 2009 et 2014, Bordeaux est devenue aujourd'hui l'une des aires urbaines les plus attractives de France. Toutefois, cet accroissement de la population se concentre essentiellement dans les espaces suburbains et périurbains. Le taux d'accroissement annuel moyen varie de 1% dans le centre-ville à plus de 3% dans les communes périphériques les plus récemment urbanisées comme dans le Médoc, le Sud Gironde ou le Cubzaguais Nord Est. C'est dans ces zones que l'on trouve de nombreuses familles composées de plus de 2,5 personnes par ménage en moyenne ainsi qu'une part

importante des revenus moyens et modestes. Au-delà de 15 km du centre-ville, le revenu médian est significativement plus bas que dans les zones les plus centrales et diminue de façon continue avec la distance jusqu'à 50 km (INSEE, 2014).

Par conséquent, la congestion urbaine est très importante au sein de la métropole avec une perte de temps de déplacement globale estimée à 60% du temps de déplacement théorique en 2013 et un accroissement de 3% entre 2009 et 2013. En outre, les principaux pics de congestion se produisent essentiellement sur la rocade et par conséquent impactent principalement les ménages résidant à plus de 15 km du centre-ville et effectuant des déplacements centripètes vers leur lieu de travail.

Afin de mieux comprendre les logiques de déplacement et de localisation des ménages de la métropole bordelaise, ce papier propose de développer une approche spatiale de l'impact de la congestion urbaine sur les choix de mobilité et de localisation des ménages en deux principales étapes : (i) la construction d'indicateurs territoriaux de congestion urbaine et (ii) l'estimation des impacts territoriaux de la congestion sur les différents territoires.

Les premiers résultats montrent que la congestion suit très largement un schéma monocentrique avec des temps de déplacements réels trois fois plus élevés que les temps théoriques dans le Centre avec un niveau de congestion élevé dans les territoires de l'Ouest, du Sud et du Nord où les pôles d'emplois structurants sont implantés.

Les zones périphériques sont, également, significativement impactées par le niveau de congestion et son accroissement mais, dans une moindre mesure, et avec des disparités, notamment, dans le Sud et l'Est de l'agglomération où l'on trouve des niveaux de congestion plus faibles qu'ailleurs.

La prise en compte de l'indicateur de perte de temps moyenne par déplacement permet de mieux appréhender l'effet de la longueur des déplacements. Il met en évidence que les territoires les plus éloignés de l'agglomération bordelaise (littoral du Médoc, nord du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre, Libournais) subissent des pertes de temps plus importantes que l'hypercentre (jusqu'à 30 à 35 minutes contre 10 à 15 minutes). Cela s'explique par des combinaisons de distances parcourues très élevées et des pertes de vitesse de circulation importantes dans le Libournais notamment. Dans d'autres secteurs comme le Sud Gironde, les pertes de temps sont moins marquées en raison d'une fluidité du trafic sur les axes.

Enfin, l'analyse de l'évolution de la congestion entre 2009 et 2013 a permis d'identifier les territoires les plus impactés par la saturation des réseaux. Il s'agit principalement des zones ayant subi un fort accroissement démographique telles que le Haut-Médoc, le Bassin d'Arcachon, le Val de l'Eyre et le Sud Gironde. Certains de ces secteurs ont vu, également, un accroissement des activités économiques venant renforcer leur attractivité.

Les zones périphériques sont significativement impactées par le niveau de congestion et son accroissement mais ces territoires vulnérables, accueillant des populations de catégories sociales très hétérogènes, ne proposent pas (ou très peu) d'alternatives modales à l'utilisation de la voiture.

L'analyse montre que deux types de ménages peuvent être impactés par la congestion dans ces zones:

- les hauts revenus pour lesquels la congestion reflèterait le prix des aménités périurbaines,
- les bas-revenus: pour lesquels la congestion apparaîtrait alors comme une compensation des prix de logement plus faibles

La suite de ce travail s'attache à évaluer les conséquences de la congestion sur le comportement des ménages.

Est-ce que les ménages vulnérables à l'accroissement de la congestion peuvent modifier leurs choix de mobilité et/ ou de localisation afin de s'adapter à ce changement ? S'ils le peuvent, quelles sont leurs stratégies d'adaptation ?

Des effets locaux de la congestion sont alors susceptibles d'apparaître dans trois domaines :

- **les schémas de déplacements**: les ménages vulnérables peuvent réduire leur nombre et/ ou la diversité de leurs trajets afin de limiter le budget-temps alloué au transport (une comparaison entre les schémas de mobilité des ménages vulnérables dans les zones les plus congestionnées et les autres zones sera menée) ;
- **les choix de localisation**: la modification de l'attractivité résidentielle des zones urbaines impactées, ceci pouvant être observé à travers l'évolution de la mobilité résidentielle ;
- **la réduction de la demande locale de logement**: en raison d'une réduction de la taille de la parcelle en réaction à l'accroissement de la contrainte budgétaire des ménages ou bien en raison de la capitalisation de la congestion dans les prix de l'immobilier ; la congestion serait alors internalisée dans les dynamiques du marché du logement.

## Bibliographie

ANAS, A. et al., 2000, «The Panexponential Monocentric Model», *Journal of Urban Economics*, N°47, pp 165-179

COULOMBEL, N., DE PALMA, A., « Variability of Travel Time, Congestion, and the Cost of Travel », *Mathematical Population Studies*

DEYMIER, G. et al., 2014 « Les Cahiers territoriaux de la mobilité », 6 rapports d'études pour le Conseil Général de la Gironde, ADERA

DOWNS, A., 2004, «Still Stuck in Traffic: Coping with Peak-Hour Traffic Congestion», Washington DC, Brookings Institution Press, 455 p.

DUPUY, G., 2011, « Fracture et dépendance, l'enfer des réseaux ? », *Revue Flux*, 2011/1, N°83, pp. 6-23

INSEE Flash, 2014, « Grands pôles urbains aquitains, de fortes disparités de revenus », N°4, novembre 2014

INSEE Première, 2011, « Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010 », N°1374, octobre 2011

JOLY, I., 2013, « Budgets-Temps de Transport, Workshop Transport, Statistique, Activités, du projet Motus (LJK) »

LESTEVEN, G. , 2012, « Les stratégies d'adaptation à la congestion automobile dans les grandes métropoles. Analyse à partir des cas de Paris, São Paulo et Mumbai », thèse, 436 p.

MOGRIDGE, M., 1990, « Travel in towns: jam yesterday, jam today and jam tomorrow? », London, Macmillan, 308 p.

NICOLAS, J.P. et al., 2012, « Mobilité quotidienne et vulnérabilité des ménages », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* », N° 1, 2012

ORFEUIL, J.P. et al., 2012, « La ville cohérente, penser autrement la proximité », *La documentation française*, 168 p.

SAUJOT, M., 2012, « La mobilité, l'autre vulnérabilité énergétique », *Policy brief*, Fabrique urbaine, n° 5, Iddri, 12 mars 2012.