

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

Titre :

Les transports en commun au défi de l'automobile à Los Angeles : au delà de la vitesse de déplacement, l'importance à long terme de l'urbanisme

Auteur(s) :

Gérald BILLARD, Professeur en aménagement de l'espace et urbanisme, Le Mans Université, gerald.billard@univ-lemans.fr

Stanislas CHARPENTIER, Ingénieur d'études en production en analyse de données, Le Mans Université, stanislas.charpentier@univ-lemans.fr

Mots-clés :

Transport en commun, Automobile, Vitesse, *Transit-Oriented Development*, Los Angeles

Résumé :

Contexte général de la démarche

Si nous nous basons sur le modèle conceptualisé par Walker (2012), un service efficient de transport en commun doit répondre à sept critères afin de maximiser la satisfaction de chaque usager. De manière pragmatique, la vitesse de déplacement, la localisation et la densité des stations, la qualité de la connectivité ou encore la fréquence de la desserte apparaissent comme des critères pouvant peser sur les choix modaux des individus, surtout face à la liberté conférée par le recours à la voiture individuelle. Dans ces conditions, une question simple peut légitimement être posée : quel moyen de transport est le plus rapide entre les transports en commun et la voiture individuelle ? En 2014, nous avons testé une première méthode de mesure de comparaison des vitesses de déplacements (Billard, 2014) dans la région métropolitaine de Dallas, en mobilisant le site *Google Maps*. Cette première étude a été enrichie en 2015 (Billard, Wrobel, 2015) par un recours à des données de circulation automobile en temps réel issues du site *TomTom Planner*. Cette nouvelle méthodologie, mise en oeuvre dans 6 régions métropolitaines états-uniennes (Atlanta, Boston, Chicago, Dallas, Portland, San Francisco), a montré qu'à l'échelle d'une agglomération, un trajet type durait en moyenne deux fois plus longtemps en transport en commun par rapport à la voiture individuelle. Néanmoins, ce différentiel s'atténue, voire s'estompe considérablement (Fig. 1), quand l'analyse se concentre sur les lignes de transport en commun en site propre (TCSP).

Originalité et problématique de la communication

Inscrite dans une recherche plus complexe sur les recompositions urbaines en oeuvre aux États-Unis, et notamment les effets du déploiement des projets *Transit Oriented Development* (Calthorpe 1993 ; Billard, 2011 ; 2014 ;), l'objet de notre proposition est de proposer une double approche sur la question des transports en commun dans l'agglomération de Los Angeles. Dans un premier temps, la communication consiste à exposer, pour la première fois, les résultats de la mesure du différentiel de vitesse de déplacement entre transports en commun et voiture individuelle à Los Angeles, sur une aire géographique de 50 km de rayon (Fig. 2). La méthodologie qui sera abordée au début de la communication repose sur le recours, là aussi pour la première fois, aux données fournies par l'opérateur HERE (<https://www.here.com/products/traffic-solutions/real-time-traffic-information>) ; un système de requêtes HTML, couplée au à une grille de plus de 100 000 cellules (carré de 200

m x 200 m), permettra une visualisation des temps moyens d'accessibilité différenciée entre transport en commun et voiture individuelle vers trois secteurs de l'agglomération de Los Angeles (centre-ville, aéroport de Los Angeles et l'Université de UCLA). Au delà de la mesure des vitesses de déplacements, notre étude permettra également de dégager les quartiers actuellement moins bien desservis par les transports en commun.

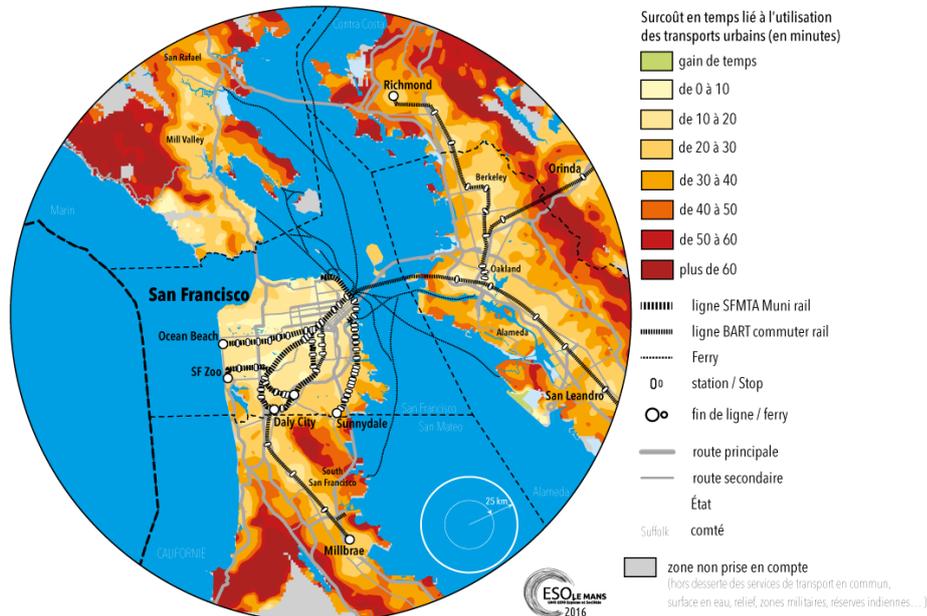


Fig. 1 : Mesure comparée des vitesses d'exploitations des transports en commun et de la voiture individuelle à San Francisco pour des trajets convergents vers le centre-ville de San Francisco



Fig. 2 : Aire de la mesure comparée des vitesses d'exploitations des transports en commun et de la voiture individuelle à Los Angeles.

En 2007, un collectif d'auteurs (Bénil-Gbaffou C., Fol S., Pflieger G.) rappelait que dans un fort contexte de ségrégation socio-ethnique, d'étalement urbain et de domination de l'automobile, la question des politiques de transports collectifs soulève de vifs débats, y compris à Los Angeles. Au delà de la différence de l'efficacité de la desserte entre TCSP et bus classique (vitesse d'exploitation *versus* densité du réseau et des arrêts), se cache inexorablement un combat difficile à mener contre l'usage de l'automobile. Dans le comté de Los Angeles, 77 % des 4,4 millions actifs se rendent seuls en voiture au travail alors qu'ils sont seulement 6 % à emprunter les transports en commun (*US Census, 2015*). La deuxième partie de notre communication interrogera donc la mise en œuvre à Los Angeles, d'une politique urbaine qui prolonge l'offre relativement récente de transport en TCSP (Metro Rail) en proposant un modèle résidentiel présentant une alternative au triptyque maison/jardin/voiture. Au final, notre communication a pour problématique de s'interroger sur la pertinence sur le long terme, d'une politique de déploiement des transports en commun en site propre apte à concurrencer la vitesse de déplacement en voiture individuelle, mais qui ferait l'impasse sur la consolidation d'un nouveau modèle d'habiter attractif, articulé notamment au plus près des stations de transports en commun.

Références :

- Bénil-Gbaffou C., Fol S., Pflieger G., 2007, « Le front anti-métro en Californie. Controverses autour des politiques de transport en commun », *L'Espace géographique*, Belin, Vol. 2, Tome 36, pp.115-130.
- Billard G., Wrobel A., 2015, « Se déplacer en voiture à Boston : essai de mesure de circulation en temps réel par usage des *Floating Car Data* (données flottantes automobiles) », *Netcom* [En ligne], 29-1/2 | 2015, URL : <http://netcom.revues.org/1934>
- Billard G., 2014, Transports en commun et densification : vers une nouvelle configuration urbaine des villes états-uniennes ? », *Bulletin de l'Association des Géographes Français, Les États-Unis en 2014*, n°2, pp150-163.
- Billard G., 2011, « Transit Oriented Development » : le cas de Dallas, *Études Foncières*, n°150, mars-avril 2011, 44-47.
- Calthorpe P., 1993. *The Next American Metropolis*, New York : Princeton Architectural Press, 175 p.
- Walker J., 2012, *Human transit : how clearer thinking about enrich our communities and our lives*, Washington DC, Island Press 244p.