



Juan Pablo Bocarejo\*

*Villes en  
développement  
et droit à la mobilité*  
*Developing Cities  
and Right  
to Mobility*

\* Professeur à l'université de Los Andes, Bogotá.  
Professor, University of the Andes, Bogotá.

La forte croissance de l'urbanisation dans les pays en développement pose un défi majeur : la métropole constitue l'espoir d'un emploi, de meilleurs services de santé et d'éducation, de modernité, d'un meilleur avenir ; tous seraient prêts à endurer des conditions de logement ou de mobilité pénibles afin de pouvoir être dans la ville. La capacité des pouvoirs publics est dépassée par le succès de la ville. Les institutions, les budgets et les plans n'avancent pas, ou lentement, afin d'assurer le droit à la mobilité, notion encore floue et peu positionnée dans des pays où le droit à l'assainissement, à l'eau potable et aux autres services de base n'est pas encore entièrement garanti.

La discussion relative au droit à la mobilité dans un pays en développement permet d'introduire de nouvelles problématiques. Si, pour l'habitant d'un pays développé, ce droit serait lié à la liberté de pouvoir bouger n'importe où, à n'importe quelle heure, par n'importe quel moyen, dans le cas des villes en développement, les attentes sur ce droit sont bien plus modestes. Avec une mobilité individuelle qui est parfois le tiers de celle d'un Européen, ce qui est discuté est la possibilité d'accéder aux opportunités de la ville, éducation et emploi principalement. Les

For developing countries, the continued growth of urbanization poses a major challenge. The city offers hope for jobs, better health and education services, modern living conditions and a brighter future; just about anyone would be willing to endure the hardships of living or mobility conditions to be there. Authorities' capacity to respond to issues is being surpassed by the city's popularity. Institutions, budgets, and projects aimed at guaranteeing mobility rights (a notion that is still vague in countries where the right to decent sanitary conditions, clean water, and other basic services are still not entirely provided for) are not moving forward, or are, but slowly.

The debate around the right to mobility in developing countries also opens the door to new issues. While for inhabitants of developed countries, this right is closely linked to the right of free movement — the right to freely move anywhere, anytime and by any means — the expectations of developing cities are much more modest. With individual mobility sometimes a third of that of a European, it is access to the opportunities the city offers, especially education and employment, that is important here. The authorities must therefore be able to guarantee a

1. Bocarejo (J.P.) et Oviedo (D.R.), *Transport accessibility and social exclusion: A better way to evaluate public transport investment*, Lisbon, WCTR, 2010.

2. Bocarejo (J.P.) et Díaz (C.), *Characterization of fatal road traffic accidents using k-means clustering – A case study of Bogotá*, Washington, TRB, 2011.

pouvoirs publics devraient donc être en mesure de garantir un minimum d'accessibilité : les plus pauvres devraient pouvoir accéder aux transports en commun sans avoir une marche à pied trop pénible, pour se rendre aux principales zones d'activité de la ville, en payant un montant raisonnable par rapport à leur revenu<sup>1</sup>.

Le droit à un minimum de qualité de mobilité dans ces pays inclut aussi le sujet de la sécurité. La précarité dans les transports trouve son expression la plus critique dans le nombre de morts et de blessés qu'elle entraîne. Au-delà des difficultés liées à la faible couverture, au coût, à l'inconfort des transports publics, c'est le risque qu'ils entraînent dans certains pays pour la vie des utilisateurs de la rue qui est le plus inquiétant. Après avoir longtemps imité les politiques de sécurité routière des pays riches, basées sur l'automobilisme, on découvre que ce sont finalement les interactions transport en commun/piéton qui sont à l'origine d'une part importante des accidents mortels<sup>2</sup>. Dans un bon nombre de pays en développement, les accidents de la route sont considérés comme une fatalité qui accompagne, inévitablement, la mobilité. Le droit à la mobilité doit pourtant bien inclure celui de ne pas risquer sa vie en se déplaçant.

1. Bocarejo (J.P.), Oviedo (D. R.), *Transport accessibility and social exclusion: A better way to evaluate public transport investment*, WCTR, Lisbon, 2010.

2. Bocarejo (J.P.), Díaz (C.), *Characterization of Fatal road traffic accidents using k-means clustering – A case study of Bogotá*, TRB, Washington, 2011.

modicum of access; the underprivileged should be able access public transportation services (and thus business areas, services, etc.) by foot and at a price that is commensurate with their income.<sup>1</sup>

The right to basic mobility standards in these countries also has to do with the question of safety. Lack of safety on public transportation is manifest in the number of deaths and injuries that result because of it. Beyond poor service, high costs, and lack of comfort, in some countries it is the risk public transportation presents to the lives of street users that is most troubling. After long having mimicked the road-safety policies of rich countries (based on automobile use), we ultimately learn that it is the interaction between public transportation and pedestrians that causes most fatal accidents.<sup>2</sup> In many developing countries, road accidents are seen as an inevitability of mobility. And yet, the right to mobility should also be the right *not to* risk one's life when traveling.

Thought on the right to mobility in developing countries is invariably considered in light of the inequalities caused by differences in access. These differences are easily measurable, either by the difference in the

La réflexion sur le droit à la mobilité dans les pays en développement passe nécessairement par une analyse des inégalités causées par les différences d'accessibilité. L'ampleur de ces inégalités est facile à mesurer, soit par les différences en nombre de kilomètres qu'un individu parcourt, soit par les déplacements journaliers effectués, soit par les modes disponibles et les ressources utilisées. À Bogotá par exemple, les déplacements quotidiens d'un homme riche peuvent être 2 fois supérieurs à ceux d'une femme pauvre<sup>3</sup>, mais les temps dans les transports seront similaires. Le montant dépensé par jour en transport peut être 10 fois supérieur pour les classes aisées, alors qu'il ne représente que 5 % du budget du ménage, tandis que, dans un ménage pauvre, la dépense en transport peut atteindre 20 % du budget<sup>4</sup>.

Certains chercheurs montrent la difficulté d'atteindre une mobilité équitable basée uniquement sur les transports en commun dans les villes européennes. La voiture en Europe est un symbole d'égalité, seul moyen d'accès aux centres pour les habitants des banlieues lointaines. Dans les villes en développement, l'accès universel aux opportunités dépend en grande partie d'un bon réseau de transports en commun.

number of kilometers an individual travels, the number of trips he makes each day, the modes of transportation available to him, and his means. In Bogotá, for instance, the number of daily trips made by a wealthy man is often twice that of a poor woman;<sup>3</sup> the time spent in transit, however, will be roughly the same. A daily transportation budget can be ten times higher for wealthier households (although it represents only 5% of their household budget) than for poor ones (which spend up to 20% of their budget on transportation-related expenses).<sup>4</sup>

Some researchers talk about the difficulty in achieving fair mobility based solely on public transportation in European cities. In Europe, the car is a symbol of equality *par excellence*—and often the only way for residents of outlying suburbs to reach the city center. In developing cities, universal access to opportunities depends in large part on good public transportation. Although economic growth in certain developing cities (especially in Latin America and Asia) has led to an increase in individual car ownership, a good portion of the population still depends on public transportation, which allows them to make only half as many trips.

3. Bocarejo (J.P.) et Lecompte (M.C.), *Construction, deconstruction of urban highways, Mexico*, ITDP, CTS (à paraître).

4. Bocarejo (J.P.) et Oviedo (D.R.), *Transport accessibility and social exclusion: A better way to evaluate public transport investment*, Lisbon, WCTR, 2010.

3. Bocarejo (J.P.), Lecompte (M.C.), *Construction, deconstruction of urban highways*, ITDP, CTS Mexico (forthcoming).

4. Bocarejo (J.P.), Oviedo (D.R.), *Transport accessibility and social exclusion: A better way to evaluate public transport investment*, WCTR, Lisbon, 2010.

Bien que la croissance économique de certaines villes en développement, surtout en Amérique latine et en Asie, contribue à un accès croissant aux véhicules privés, une bonne partie de la population reste captive des transports en commun, avec lesquels s'effectue plus de la moitié des déplacements motorisés.

Progressivement, les villes en développement s'équipent de systèmes de transport en commun en site propre ; on assiste particulièrement à un essor des bus à haut niveau de service, dont les coûts de mise en place sont mieux adaptés aux faibles budgets publics disponibles. Ces projets contribuent à une diminution des temps de déplacement, de la pollution et des accidents. Cependant, le droit à la mobilité n'est pas pour autant garanti pour les plus pauvres. La mobilité individuelle dans les quartiers pauvres desservis par les nouvelles technologies de transport n'augmente pas, voire tend à diminuer dans certains cas. L'accès à ces nouveaux systèmes est limité tout d'abord par les tarifs élevés, ensuite par l'élimination de modes informels bon marché qui servaient auparavant à raccourcir les longues distances jusqu'aux centres d'activité urbaine, et enfin par l'étalement urbain. Les transports en commun

Developing cities are gradually equipping themselves with dedicated routes for public transportation. In particular, we are seeing a boom in Bus Rapid Transit (BRT), the set-up costs of which are better adapted to limited public budgets. Such initiatives help reduce commute times, pollution, and accidents. Nonetheless, these services are not a guarantee of the right to mobility for the most disadvantaged. Individual mobility in poor neighborhoods served by new transportation models like these is not rising; in certain neighborhoods, it is even decreasing. For one thing, access to these new services is restricted by their prohibitive cost. They also serve to eradicate cheaper, more informal modes, which previously made the long distances to urban centers less difficult. Finally, access is even further limited by urban sprawl. Public transportation is essential when it comes to guaranteeing sustainable mobility in developing cities, but is ineffectual if the issue of accessibility is not addressed at the inception of new models or modes.

Mobility in cities with booming economic growth has radically changed in a short period of time. In the 1990s, car trips in Santiago

sont bien un élément essentiel pour garantir une mobilité durable dans les villes en développement, mais non suffisant, si la notion d'accessibilité n'est pas présente dans la conception de ces systèmes.

La mobilité de ces villes à forte croissance économique change radicalement en peu de temps. Ainsi, dans la dernière décennie du xx<sup>e</sup> siècle, les déplacements motorisés à Santiago du Chili ont augmenté de 80 % et la part du marché de la voiture est passée de 20 % des déplacements quotidiens à 40 %<sup>5</sup>. En 5 ans, le nombre de motos à Bogotá a été multiplié par cinq et le nombre de voitures a doublé<sup>6</sup>.

Le droit à la mobilité et la lutte contre les inégalités seraient-ils finalement satisfaits par l'accès universel au véhicule privé? La croissance du pouvoir d'achat dans ces sociétés permettra-t-elle d'atteindre une meilleure mobilité pour tous? Les expériences de villes comme São Paulo, Mexico DF ou Bangkok montrent qu'un accès massif à la voiture particulière ne garantit pas le droit à la mobilité. De manière paradoxale, l'accès massif à la voiture favorise plutôt l'immobilité. En effet, la rapide croissance de l'utilisation des modes privés ne peut être suivie par un même

---

de Chile rose by 80%; the market share of cars went from 20% of daily trips to 40%.<sup>5</sup> In the past five years, the number of motorcycles in Bogotá has quintupled and the number of cars doubled.<sup>6</sup>

Would freedom of mobility be gained and the struggle against inequality won by universal access to a private vehicle? Will an increase in buying power in these societies make improved mobility a reality for everyone? The experiences of cities like São Paulo, Mexico City and Bangkok show that widespread access to individual cars does not guarantee the right to mobility; on the contrary, it has paradoxically favored *immobility*. In fact, infrastructures cannot keep up with the rapid increase in the use of private modes; neither budgets nor urban space itself are sufficient, it would seem, to guarantee stable service levels. Traffic conditions are getting worse, commute times are growing, and car owners are losing their right to mobility. New solutions, such as helicopter services in São Paulo, allow the rich to maintain a certain degree of mobility (though such solutions are out of the question for the rest of the population). Thus, rich and poor are in the same boat when it comes to being

5. Encuesta OD 2001, [www.sectra.cl](http://www.sectra.cl).

6. Uniandes, CCB, 2010.

---

5. Encuesta OD 2001, [www.sectra.cl](http://www.sectra.cl).

6. Uniandes, CCB, 2010.

rythme de croissance des infrastructures. Ni les budgets, ni l'espace urbain ne semblent suffisants pour garantir des niveaux de service stables. Les conditions de circulation se dégradent, les temps de transport augmentent et les propriétaires de voiture perdent ce droit à la mobilité. Des solutions insolites comme les services d'hélicoptères à São Paulo permettent aux plus riches de garder une certaine mobilité, tandis qu'elle est fortement restreinte pour le reste de la population. Riches et pauvres sont alors solidaires dans cette situation d'immobilité, déjà responsable de fortes externalités négatives qui tendent à mettre en péril d'autres droits, et qui finiront par influencer sur la salubrité de l'environnement et la productivité.

Nouveau paradoxe, nous cherchons à limiter la liberté de déplacement, n'importe où, n'importe quand, avec n'importe quel mode, pour garantir ce droit à la mobilité. Chaque jour, 40 % des voitures sont interdites de circulation à Bogotá; il en est de même pour les voitures polluantes à Mexico ou à Santiago. Cette restriction d'usage, probablement inadmissible dans les villes européennes et américaines, vise les mêmes objectifs que le péage de Londres ou les couloirs de bus à Paris: limiter l'utilisation de la voiture. Le message de la restriction serait: « À chacun

---

limited in their mobility, which is also the cause of strong negative externalities that tend to endanger other rights, including the right to a healthy environment or productive routine.

A new paradox: we are actually seeking to limit freedom of movement, anywhere, anytime and by any means, in order to guarantee the right to mobility. Each day 40% of cars are banned from circulation in Bogotá; the same is true for polluting vehicles in Mexico and Santiago. This restriction (quite possibly impossible in American and European cities) targets the same goal as tolls in London or bus lanes in Paris: to limit car use. In the first model, the message is “everybody takes their turn using public transportation;” in the second (i.e. tolls), the message is clear as well: “it's poor people's turn to take public transportation—again.”

Such “predict and prevent” policies, which seek to act on demand, are the very cornerstone of an ecologically oriented vision of mobility and are strongly supported in developed countries. Does the adoption of such policies in developing countries imply “sustainable underdevelopment?” The rate of car ownership in developing countries

son tour d'utiliser les transports en commun » ; le message du péage serait : « Au tour des moins riches d'utiliser les transports en commun ».

Ces politiques de « predict and prevent », qui cherchent à agir sur la demande, sont à la base d'une mobilité encadrée dans une vision de développement durable, fortement soutenue par les pays développés. Est-ce que l'adoption de ces politiques implique dans nos pays une condamnation au « sous-développement durable » ?

Les taux de motorisation des pays en développement sont proches de 20 voitures pour 100 personnes, la mobilité individuelle est faible, à peine 2 déplacements par jour en moyenne, la consommation énergétique *per capita* aussi. Le développement économique ne dépend-il pas, en partie, de l'essor du secteur du transport, du gaspillage et de l'opulence liés à une forte mobilité ? Les pays en développement doivent déjà penser au « découplage », alors que les pays qui ont déjà atteint un degré de développement économique important peinent à montrer des résultats.

Nous attendons depuis une décennie que la mobilité virtuelle offerte par les réseaux de télécommunication commence à remplacer la mobilité

---

is roughly 20 cars per 100 people; individual mobility is weak — an average of two trips a day, — as is per capita energy consumption. Doesn't economic growth depend in part on growth in the transportation sector and the waste and opulence associated with strong mobility? Why should developing countries already be thinking about “decoupling,” when countries with a “respectable” degree of economic development still have difficulty showing the fruits of their labor?

We've been waiting a decade now for the virtual mobility of telecommunications to start replacing our cumbersome, expensive, and ultimately wasteful physical mobility. Some studies show that compulsory travel is decreasing in major European cities. Many companies have adopted the four-day work week, and videoconferencing is making it easier to cut back on long commutes. Nevertheless, the number of vehicle kilometers and trips on public transportation in big cities is growing. In developing countries (Latin America included), cellphones and access to the internet are important—and prevalent. On this level, inequalities are almost non-

7. Bocarejo (J.P.) et Lecompte (M. C.), *Construction, deconstruction of urban highways*, op. cit.

7. Bocarejo (J.P.), Lecompte (M.C.), *Construction, deconstruction of urban highways*, ITDP, CTS Mexico (forthcoming).

8. Orfeuil (J.P.), *et al., Mobilité urbaine : cinq scénarios pour un débat*, Paris, DRAST, CPVS, 2011.

9. Acevedo (J.), Bocarejo (J. P.), LLeras (G.), Rodríguez (A.), Echeverry (J. C.), & Ospina (G.), *El transporte como soporte al desarrollo de Colombia: Una visión al 2040*, Bogotá: Ediciones Uniandes, 2009.

physique, si encombrante, chère et polluante. Certaines études montrent que les déplacements obligatoires diminuent dans les principales métropoles européennes, que les entreprises organisent des semaines de 4 jours, que les visioconférences évitent de longs déplacements. Cependant le nombre de véhicules et de déplacements dans les réseaux de transport des grandes villes ne cesse d'augmenter. L'accès au portable et à Internet dans les pays en développement est important. Tel est le cas des pays de l'Amérique latine. Dans ce secteur, les inégalités sont presque inexistantes. La connectivité semble être un élément commun entre les pays riches et pauvres. Cependant, cette utilisation massive des télécoms n'implique pas que le droit à la mobilité soit résolu.

Comment évoluera le concept de droit à la mobilité dans les pays en développement ? Serons-nous en 2030 dans la même situation que les pays développés, aurons-nous suivi exactement la même démarche ?

Tandis que certaines villes d'Amérique du Nord et d'Europe songent à « déconstruire » des autoroutes urbaines, les villes mexicaines, à l'instar de la capitale, pensent à ajouter un deuxième étage à leurs autoroutes<sup>7</sup>.

---

existent. Thus, connectivity seems to have become the common denominator of rich and poor countries. Widespread use of telecommunications, however, does not mean that the right to mobility has been secured.

How will the idea of freedom of mobility evolve in developing countries? In 2030, will we be in the same situation that developed countries are in today? Will we have followed in their footsteps?

While some North American and European cities are thinking about dismantling urban freeways, Mexican cities, following the example of the country's capital, are actually considering adding decks to theirs.<sup>7</sup> We have also observed former public transportation users turning *en masse* to cars and motorcycles in cities with strong economic growth, and that urban sprawl — so strongly questioned in rich cities — seems difficult to avoid in developing ones.

We can imagine what the right to mobility might represent for our societies in 2030 by imagining different scenarios. Orfeuil *et al*<sup>8</sup> proposed several; all depend on the approach taken by the society in

On peut également constater que les anciens utilisateurs des transports en commun migrent massivement vers la moto et vers la voiture dans ces villes à forte croissance économique et que l'étalement urbain, si fortement remis en question dans les villes riches, semble difficile à éviter dans les villes en développement.

La vision à 2030 de ce que devrait représenter le droit à la mobilité pour nos sociétés passe par la construction de scénarios. Orfeuil, Crozet et Massot<sup>8</sup> proposent des scénarios différenciés suivant le type d'approche adopté par nos sociétés. Des biais technologiques, économiques, transactionnels ou politiques entraîneront des décisions différentes et par conséquent des futurs divers en ce qui concerne la mobilité. Acevedo et Bocarejo<sup>9</sup> imaginent aussi des scénarios futurs pour les villes colombiennes, qui dépendent d'un parti pris sur l'avenir de la ville, « transit city » ou « car city », et de la capacité institutionnelle à faire respecter le bien commun plutôt que la satisfaction des intérêts particuliers.

Les besoins et envies de mobilité de notre citoyen du futur ne changeront pas : se déplacer pendant 80 minutes par jour sans avoir à dépenser plus

---

question. Technological, economic, transactional, and political biases will obviously result in different decisions and, thus, different futures, when it comes to mobility. Acevedo & Bocarejo<sup>9</sup> consider several future scenarios for Colombian cities, based on the decisions they make with regard to their future (will they be public transportation cities or car cities?) and institutional capacity to make the greater good, rather than personal satisfaction, a common priority.

For citizens of the future, needs and desires with regard to mobility (an 80-minute daily commute and no more than 10% of their annual income) will not change. Access to a variety of safe, clean modes, for which individuals will pay a fee based on operational costs (as well as the external costs they generate), will allow them to travel great distances or stay close to home, depending on their preference. Their choice of residential location and destination will be important in determining their transportation expenditure. Transportation authorities will have perfected the system of fare pricing, and societies the right to free movement negotiated on an individual basis in a global market. ★

8. Orfeuil (J.P.), *et al.*, *Mobilité urbaine: cinq scénarios pour un débat*, Paris, DRAST, CPVS, 2011.

9. Acevedo (J.), Bocarejo (J. P.), Lleras (G.), Rodriguez (A.), Echeverry (J. C.) et Ospina (G.), *El transporte como soporte al desarrollo de Colombia: Una visión al 2040*, Bogotá, Ediciones Uniandes, 2009.

#### Bibliographie / Bibliography:

- Lecompte (M.C.), *Accesibilidad al transporte y equidad: Un análisis de género*, thèse de master en transport, université de Los Andes, Bogotá, 2011.
- Sectra (2001), *EncuestaOrigenDestino de Santiago sur* [www.sectra.cl](http://www.sectra.cl)
- Universidad de Los Andes, CCB, *Observatorio de Movilidad 2009*, Bogotá, 2010.

de 10 % de son revenu. L'accès à une grande variété de modes propres et sûrs, qu'il devra payer en fonction des coûts d'exploitation, mais aussi des externalités générées, lui permettra de maîtriser des grandes distances ou de choisir la proximité selon ses préférences. Ses choix d'implantation et de destination auront un rôle important sur ses dépenses en transport ; la société aura mis au point des systèmes de tarification et des droits de déplacement qui pourront être négociés par chaque individu dans un marché global. ★