



LES
RENCONTRES
DU
DÉVELOPPEMENT

Amérique Latine : une mobilité urbaine en transition ?

MARDI 21 JANVIER 2014

DE 17H00 À 19H00 _____

À L'AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT, PARIS 12ÈME [VOIR LE PLAN D'ACCÈS](#)



Métrocable de Medellín @ Diego Zamuner

SYNTHESE

Rencontre animée par Marie-Pierre Bourzai-Cherif, coordinatrice régionale au département Amérique latine et Caraïbes à l'Agence Française de Développement, avec :

- Arnaud Dauphin, chef de projet transport à l'Agence Française de Développement

- André-Marie Bourlon, directeur adjoint de l'Apur

- Jonathan Turgy, ingénieur d'études chez Systra

80 % de la population latino-américaine réside dans des métropoles très étendues qui ont peu investi dans les transports publics au profit de l'extension d'un secteur routier rapidement saturé. Les autorités de ces villes se confrontent à un double paradigme. Elles doivent d'une part répondre à la croissance et à la diversité de la mobilité urbaine et, d'autre part, « effectuer des choix stratégiques permettant de rattraper le retard d'investissement tout en projetant l'avenir » (M-P. Bourzai-Cherif).

UNE OFFRE DE MOBILITE INFERIEURE A LA DEMANDE

L'Amérique latine compte quinze agglomérations millionnaires. Ces espaces urbains présentent des caractéristiques topographiques complexes et sont compartimentés en termes de revenus des populations et d'activités. La mobilité y est à la fois un enjeu environnemental et social. « *La forte urbanisation, la densité des villes et l'émergence des classes moyennes bouleversent les problématiques de la mobilité* » (A Dauphin).

Le secteur des transports urbains en Amérique latine est caractérisé par un sous-investissement aggravé par la courte durée des mandats électoraux et par les blocages dus à l'influence des lobbies des transports. Par conséquent, la demande de mobilité demeure très supérieure à l'offre. Il faut cependant admettre que les solutions apportées en Amérique latine témoignent d'un réel souci de prise en compte des problématiques de mobilité ainsi que d'une forte volonté d'innovation. Le développement fulgurant des réseaux de BRT à Curitiba et à Bogotá, ou encore la volonté de faciliter l'accès à certains quartiers inaccessibles de Medellín ou de Rio de Janeiro *via* le métrocâble font de l'exemple latino-américain une source « *d'enseignements pour d'autres géographies amorçant leur transition depuis les approches de transport vers celles de la mobilité* » (M-P. Bourzai-Cherif).

QUELS MODELES DE MOBILITE POSSIBLES ?

La question centrale est de savoir si les pays d'Amérique latine vont s'orienter vers un modèle nord-américain, avec davantage de motorisation et de consommation d'espace, ou vers un modèle européen favorisant la densité et l'efficacité des déplacements. « *On peut également imaginer que le sous-continent choisira sa propre voie, à la croisée des deux autres* » (A. Dauphin).

« *La meilleure infrastructure reste finalement celle dont on n'a pas besoin parce que la ville est suffisamment bien organisée pour que les déplacements se fassent sans infrastructures lourdes* » (A-M. Bourlon). Dans cette perspective, trois dynamiques paraissent fondamentales : « *reconquérir les centres-ville pour tous les types de population, réintroduire de la qualité urbaine, de la mixité sociale et de la sécurité* » (A-M. Bourlon), et « *repenser l'articulation des zones périurbaines à partir des infrastructures de transports collectifs* » (J. Turgy).

FAVORISER DES APPROCHES GLOBALES

L'objectif est de ne plus considérer les infrastructures comme séparées les unes des autres et de développer la multimodalité « *à travers des dispositifs spécifiques tels que l'intégration tarifaire ou l'organisation des systèmes de transport les uns par rapport aux autres dans le cadre de la mise en œuvre d'une chaîne de déplacements continue et ininterrompue* » (J. Turgy). Il convient d'offrir un droit au transport pour tous à un prix acceptable et de favoriser les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle, notamment en rendant le stationnement difficile « *pour agir sur la mobilité et améliorer la qualité des espaces publics* » (A-M. Bourlon).

Une politique de mobilité urbaine en Amérique latine nécessite par ailleurs une approche globale : « *prendre en compte la structure urbaine de l'agglomération, les caractéristiques démographiques et socio-économiques, l'offre de transport déjà existante, enfin prévoir la demande de déplacements* » (J. Turgy). Il faut tenir compte des problématiques de logement, d'emploi, d'espaces publics pour dépasser le seul projet de transports et s'inscrire dans une vision de la ville à long terme. Il s'agit donc de fédérer les acteurs de la mobilité autour de projets structurants, de dimensionner une offre de transport pérenne d'un point de vue financier et adaptée à la demande, et d'apporter au public « *une véritable culture d'urbanisme mobilisé* » (A-M. Bourlon).

INTRODUCTION

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

- *La mobilité urbaine en Amérique latine, situation générale*

Récemment, le ticket de bus au Brésil a augmenté de 20 centimes de réal, soit 6 centimes d'euro. Cette hausse des prix a provoqué de nombreuses manifestations en juin 2013 : le pays n'en avait pas connu de telles depuis le début des années 1980. Les difficultés liées au transport étaient déjà nombreuses : absence d'accès au transport dans certains quartiers et temps de trajet particulièrement longs. Il devenait alors inenvisageable pour les populations de payer davantage pour un service défaillant.

La mobilité urbaine demeure un sujet brûlant pour les métropoles d'Amérique latine. Plus de 80 % de la population résident dans des villes très étendues. Par ailleurs, la plupart de ces métropoles cumulent un déficit historique en termes d'investissements dans les transports publics au profit de l'extension du secteur routier. Les enjeux sont multiples : sociaux, environnementaux et économiques.

Il faut pourtant admettre que **les solutions apportées en Amérique latine témoignent d'un réel souci de prise en compte de ces problématiques ainsi que d'une forte volonté d'innovation.** Souvenons-nous de la création à Curitiba du *bus rapid transit* (BRT) au milieu des années 1970, du développement fulgurant du réseau de BRT de la ville de Bogotá ou encore de la volonté de faciliter l'accès à certains quartiers inaccessibles de Medellín ou de Rio de Janeiro *via* le métrocâble.

Les autorités de ces métropoles doivent affronter **un double paradigme.** D'une part, elles sont dans **l'obligation de répondre à la croissance et à la diversité de la mobilité urbaine**, corollaire naturel du développement urbain. Notons que le droit à la mobilité est considéré par les Latino-Américains comme une revendication aussi primordiale que d'autres droits essentiels comme l'accès à l'eau, à l'éducation ou à la santé. D'autre part, dans un contexte financier contraint, les autorités se doivent d'**effectuer des choix stratégiques visant à rattraper ce retard d'investissement tout en projetant l'avenir des villes.**

Il convient de nous interroger sur les choix adoptés par ces villes d'Amérique latine en matière de mobilité urbaine.

- Sommes-nous en présence d'une transition d'une approche du projet de transport classique vers celle d'un projet de politique de mobilité urbaine beaucoup plus intégrée ?
- Quelles sont les conséquences de ces choix pour les métropoles ?
- Ces stratégies parviennent-elles à endiguer la croissance exponentielle du transport individuel en automobile ?

- *Pourquoi choisir d'évoquer la mobilité urbaine en Amérique latine ?*

Pour l'AFD, il s'agit d'une géographie non traditionnelle. Ses interventions ont débuté dans le sous-continent en 2007 avec l'ouverture des activités de l'agence au Brésil pour se poursuivre en 2009 en Colombie et au Mexique, enfin au Pérou en 2013.

L'AFD souhaitait tout d'abord mettre en valeur un des axes stratégiques de son activité dans cette zone. Par ailleurs, la mobilité urbaine représente un peu moins de la moitié des 2 milliards d'euros que l'AFD a engagés sur la problématique du développement urbain intégré et durable. Enfin, elle juge que l'exemple latino-américain est porteur d'enseignements pour d'autres géographies amorçant leur transition depuis les approches de transport vers celles de la mobilité.

L'AFD a fait appel à trois intervenants pour faire part de leur approche à travers le prisme de leur activité :

- **Jonathan TURGY**, de la direction conseil du bureau d'études Systra, analysera les réponses apportées par les pouvoirs publics latino-américains à la demande de mobilité ;
- **André-Marie BOURLON**, directeur adjoint de l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur), fera part de son expérience en Amérique latine ;
- **Arnaud DAUPHIN**, chef de projet transport à l'AFD, développera les approches mises en œuvre par l'agence pour répondre aux besoins de mobilité urbaine en Amérique latine.

Jonathan TURGY

I. Réponses apportées par les pouvoirs publics latino-américains à la demande de mobilité

a) Présentation de Systra et de son expérience en Amérique latine

Il s'agit d'un bureau d'études techniques, filiale de la RATP et de la SNCF, bénéficiant d'une longue expérience en matière de conseil aux autorités en Amérique latine. **Son rôle est d'intervenir sur l'ensemble des cycles de vie des projets de transports collectifs urbains et ferroviaires**, de la phase de planification des conseils jusqu'à la mise en service des projets de transport, en passant par l'ensemble des phases de conception et de maîtrise d'œuvre.

Afin de répondre à l'offre et à la demande de mobilité des Latino-Américains, Systra est amené à se demander quelles sont les offres qu'elle peut réellement mettre en place pour répondre aux spécificités des problématiques de mobilité des latinos-américains.

Systra est présent en Amérique latine depuis une quarantaine d'années et a grandement **contribué à faire évoluer des projets liés au métro**. Rappelons qu'elle a signé plus de quarante contrats concernant le métro de Mexico depuis 1967 et vingt contrats pour celui de Caracas depuis 1978. Par ailleurs, elle a assuré plus de 80 % de l'ingénierie et de la supervision du réseau de métro de Santiago du Chili depuis 1967 et contribué à l'assistance de celui de Rio de Janeiro depuis 1976.

Enfin, **Systra assiste certaines collectivités locales sur des projets ferroviaires**, notamment à Santo Domingo, Santiago, Mexico, São Paulo et Rio de Janeiro. Elle a introduit récemment d'autres études et projets en lien avec l'évolution des systèmes de transport. Pour cela, Systra a mené des études de faisabilité au sujet des tramways de Mexico, de Guatemala, de San José, de Rosario ou de Jundiaí, ainsi qu'à propos du BRT de Rio de Janeiro.

b) Caractéristiques de la mobilité urbaine en Amérique latine

Nous nous confrontons à une mobilité spécifique qui nous conduit à définir des conditions de transport adaptées. Du point de vue du contexte urbain, **l'Amérique latine est un sous-continent fortement urbanisé et en forte croissance**. Comme le rappelait Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF en introduction, plus de 80 % de la population habitent en ville. Il y a plus de quinze agglomérations millionnaires qui, par leur taille, nécessitent la maintenance d'infrastructures de transport efficaces. Nous nous sommes également intéressés aux métropoles de 500 000 à 1 million d'habitants qui exigent des systèmes de transport adaptés et financièrement rentables.

- *Spécificités des modèles urbains en Amérique latine*

La géographie latino-américaine est construite sur un ensemble de structures urbaines variées et complexes. De nombreux espaces urbains sont situés dans des zones montagneuses. Par ailleurs, des évolutions caractérisent l'histoire de ces villes : notons l'exemple de la Plaza Mayor, des *cuadras*, ainsi que les influences européennes à travers les *ordenanzas* qui se sont mises en place par la suite.

Nous remarquons que **ces espaces urbains sont compartimentés à la fois en termes d'activités et en termes de revenus financiers des populations**. Pour la mise en place des transports urbains, nous bénéficions de larges avenues qui offrent des perspectives intéressantes de reconversion en faveur d'un modèle de transport public massif.

Du point de vue des enjeux inhérents à la mobilité urbaine, nous tenons à ce qu'ils soient respectueux des enjeux sociaux (accessibilité, désenclavement), économiques (congestion), environnementaux (bruit, pollution) et sécuritaires. **Nous veillons également à la consommation des énergies et des ressources naturelles**.

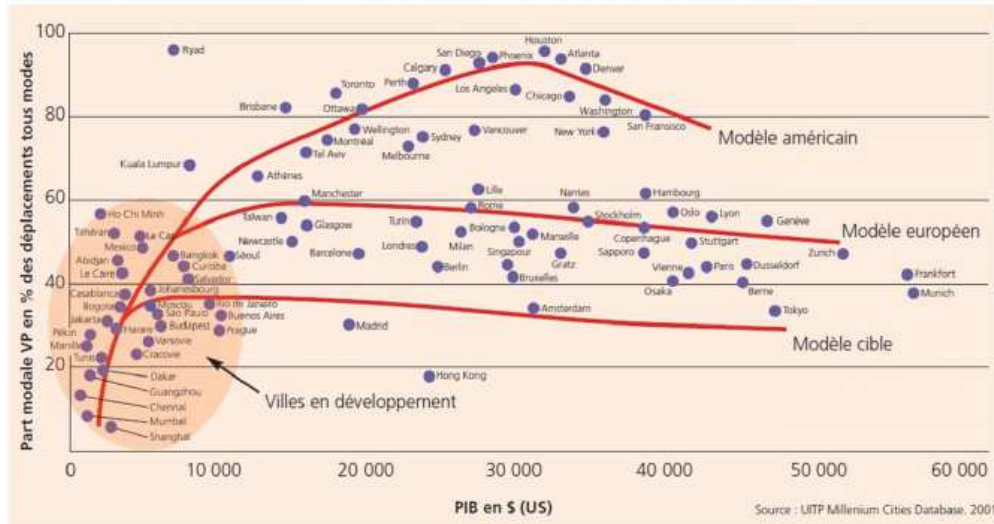
Nous remarquons enfin l'augmentation de la mobilité urbaine avec des espaces géographiques encore « sous-motorisés ». Par « sous-motorisés », il faut entendre un espace géographique dans lequel la majorité de la population n'a jamais eu accès à l'automobile. Cela nous amène à nous demander si nous sommes en mesure d'offrir à ces populations des transports collectifs publics adaptés à leur demande.

Le graphique ci-dessous analyse **les liens entre les niveaux de richesse et le taux de motorisation** à travers le modèle nord-américain, le modèle européen et le modèle cible. Pour le premier, remarquons le fort taux de motorisation. Cela amène à affirmer que **plus une région ou un pays dispose d'un niveau de richesse élevée, plus les populations sont motorisées**. En Europe, cela reste moins net, le taux de possession d'une automobile

s'élève à 50 %. Quant aux villes d'Amérique latine, elles sont dans une position charnière et nous nous interrogeons sur la direction qu'elles prendront.

Quelques caractéristiques de la mobilité urbaine en Amérique Latine

Lien entre niveau de richesse et taux de motorisation



- **Les investissements dans le domaine des transports**

Un autre élément de contexte important à considérer est la part d'investissement dans le domaine des transports. **À ce jour, nous trouvons à l'échelle de l'Union européenne des investissements en transport qui tournent autour de 1 % du PIB.** Notons que dans le passé, le Japon a davantage investi dans l'automobile pour revenir progressivement vers ce taux. Dans le même temps, des villes des Caraïbes ou d'Amérique latine augmentent leurs investissements depuis une dizaine d'années de façon à atteindre ce 1 %. La question est désormais de savoir comment il va être utilisé, notamment au travers des infrastructures routières, mais également en investissant dans des modes de transport durable tout en créant des infrastructures collectives massives et attractives.

D'importants investissements dans le domaine des infrastructures de transport

Des investissements autour de 1% du PIB pour les pays de l'Union Européenne



Source: données de l'OCDE et rapport « La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe », Naciones Unidas & CEPAL

Retenons que l'Amérique latine se confronte fréquemment à **un enjeu majeur : la desserte des zones périurbaines/suburbaines en développement**. À titre de comparaison, nous allons investir massivement les vingt prochaines années pour réaliser les nouveaux réseaux du Grand Paris. À Mexico, on rencontre des difficultés analogues avec des dessertes de populations suburbaines mal organisées et très peu d'infrastructures de transports collectifs adaptées. **Il s'agit de repenser l'articulation des zones périurbaines à partir des infrastructures de transports collectifs.**

In fine, l'objectif reste de **développer la multimodalité** et de ne plus considérer les infrastructures comme séparées les unes des autres. Nous devons appréhender cette multimodalité à travers des dispositifs spécifiques tels que l'intégration tarifaire ou l'organisation coordonnée des différents systèmes de transport.

Nous nous apercevons cependant **qu'il demeure très difficile en Amérique latine de pouvoir réformer les modèles de transport actuellement en place**. Nous nous confrontons à un certain nombre d'acteurs solidement installés comme les minibus ou les taxis collectifs. Ces derniers répondent à une certaine logique de mise en œuvre des transports des trente dernières années. Il reste très complexe de prendre des parts de marché à ces acteurs ; nous rencontrons des problématiques de gouvernance et d'organisation des transports. Ces éléments nuisent à la mise en place efficace d'un système de transport massif.

c) Quelle politique de mobilité mettre en œuvre pour les villes d'Amérique latine ?

• *Les éléments clés à prendre en compte*

Les éléments clés d'une politique de mobilité urbaine et de mise en œuvre d'un projet de transport lourd reposent sur :

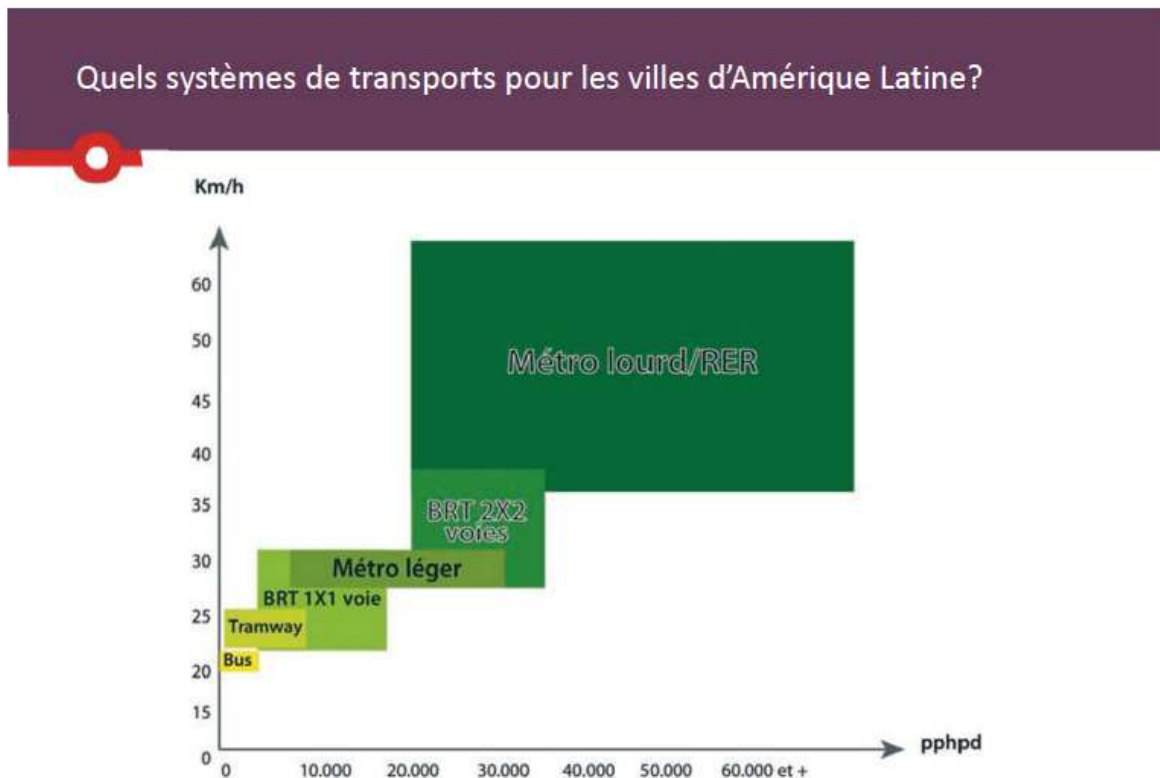
- la prise en compte de la structure urbaine de l'agglomération (la topographie, le réseau viaire). Notons que le réseau viaire permet de mettre en place des structures de type BRT ou un tramway ;
- les caractéristiques démographiques et socio-économiques. Il s'agit de prévoir à long terme les évolutions démographiques et socio-économiques du territoire urbain ;
- la demande de déplacements. Nous devons apprécier au mieux les spécificités de cette demande ;
- l'offre de transport existante, que nous devons accepter comme étant complémentaire aux projets de TCSP ;
- le cadre institutionnel et financier. Cela induit que nous sommes tenus de prendre en considération les acteurs en place, la gouvernance, les différents contrats de transport existant entre les opérateurs et les collectivités locales.

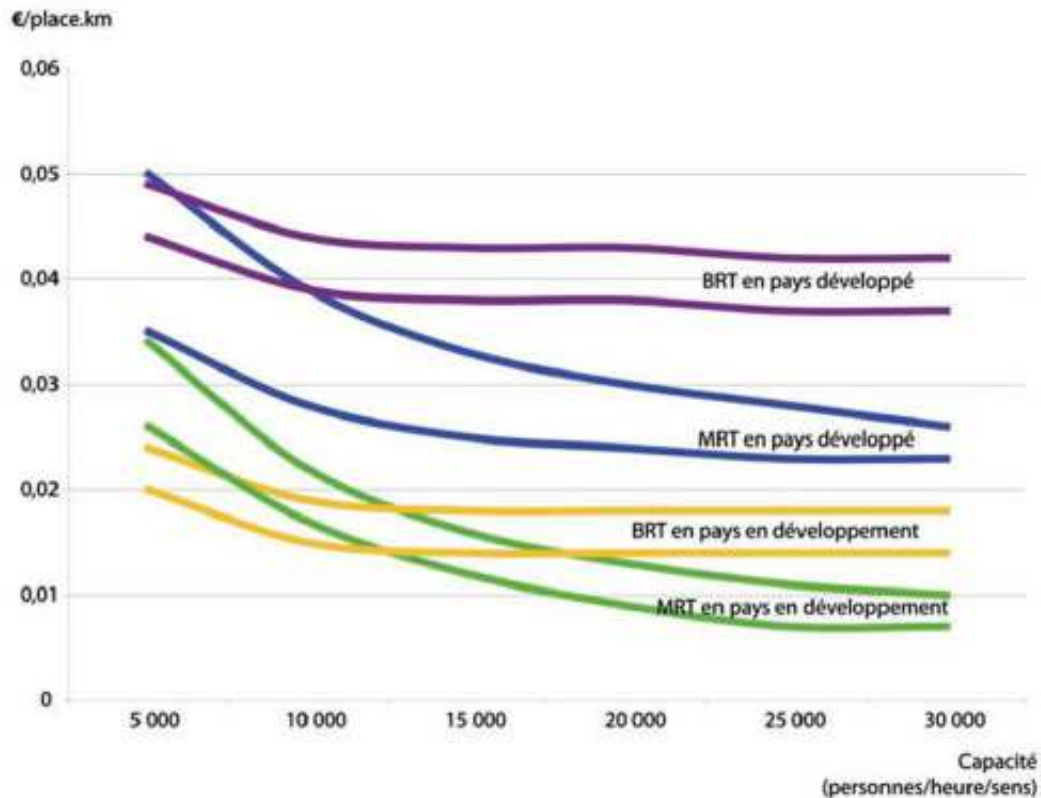
Les objectifs principaux sont les suivants :

- offrir un droit au transport pour tous à un prix acceptable, aussi bien pour l'utilisateur que pour la collectivité. Ceci implique de pouvoir cofinancer le système de transport ;
- favoriser les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle ;
- fédérer les acteurs de la mobilité autour de projets structurants. Ces acteurs sont économiques, publics, locaux et politiques ;
- dimensionner une offre de transport adaptée à la demande de façon qu'elle soit pérenne du point de vue financier.

La pertinence des différents modes de transport selon les villes

Nous avons affaire à des systèmes de transport différents selon les villes. Nous nous devons d'être attentifs aux différents degrés de pertinence de ces modes de transport. **Ces critères de pertinence sont à mettre en perspective avec la demande de déplacements et les possibilités d'investissement.** Les deux graphiques ci-dessous indiquent que le métro lourd va plus vite, transporte davantage de personnes et coûte a priori relativement plus cher.





Il est courant de penser que le BRT est une solution parfaitement adaptée à l'Amérique latine, or nous nous apercevons que celui-ci est plus coûteux que le métro, notamment en raison du prix du carburant. Il est donc essentiel de combattre l'idée selon laquelle le BRT est la solution adaptée à toutes les métropoles du continent.

- **Questions ouvertes**

Ces différents sujets posent quelques questions auxquelles la conférence tente de répondre :

- quelle vision à long terme devons-nous privilégier ? Quels sont les coûts globaux ?
- comment allons-nous anticiper le devenir des agglomérations ?
- comment faire évoluer la gouvernance des transports en Amérique latine, en prenant en compte les problématiques autour des taxis collectifs ou des minibus ?
- comment élaborer une stratégie de développement durable ?
- comment dépenser davantage et dans de meilleures conditions afin d'attirer des investisseurs privés sur ces projets d'infrastructures ?

- **Le projet de tramway de Rio de Janeiro**

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Pouvons-nous parler d'un mouvement en faveur de la modernisation des transports urbains en Amérique latine ? À moins que cette vision ne soit déformée par la mise en avant de certains projets ? Par exemple, Systra est partie prenante d'un projet de tramway dans le port de Rio de Janeiro – l'Apur y a également participé dans le passé : ce projet s'inscrit-il dans une vision stratégique ou reste-t-il étroitement lié aux prochains Jeux olympiques ?

Jonathan TURGY

Il est évident que, pour moderniser les systèmes de transport, **nous devons nous adapter à la technologie existante tout en développant des systèmes de plus en plus rentables du point de vue de la consommation énergétique.** Le tramway fonctionne grâce à une énergie électrique quand le BRT a recours à une énergie fossile. Nous tâchons de nous adapter aux différentes tendances actuelles, notamment en termes de politique écologique.

Concernant le projet de tramway de Rio de Janeiro dans lequel Systra est impliquée à travers entre autres la consolidation des études avant-projet sommaire (APS), il est voué à servir à un grand nombre de citoyens. Ce projet verra le jour dans la zone bien particulière qu'est le port de Rio de Janeiro, situé dans une zone de

reconversion urbaine. **Les élus ont fait le choix d'utiliser le tramway afin de réaménager et de réorganiser le centre-ville à travers une infrastructure de transport.**

Quant aux prochains Jeux olympiques de 2016, nous n'ignorons pas que ce projet s'inscrit également dans les calendriers politiques et économiques. Retenons seulement qu'il permettra d'offrir une réponse adéquate à un quartier aujourd'hui en grande difficulté tout en s'inscrivant dans la perspective de cette rencontre sportive.

André-Marie BOURLON

Il semble que l'effet majeur de **ce projet de tramway réside dans la modification de l'image de la ville**. De nombreux projets ont été pensés depuis la fin des années 1990 sans jamais aboutir car les promoteurs s'en désintéressaient. Ici, il est véritablement question de changer l'image de la ville et de donner envie aux classes moyennes de revenir y habiter tout en incitant les entreprises à y investir.

À titre de comparaison, nous avons dû choisir à Paris, dans les années 1990, entre un projet de métro sur la petite ceinture ferroviaire et un tramway sur les boulevards des Maréchaux au sud de la capitale. Le coût des deux projets était identique mais le métro transportait deux fois plus de passagers en un temps plus court. Il paraissait logique d'opter pour le métro, ce qui n'a pourtant pas été le cas. L'impact urbain qu'engendrait la création du tramway était plus fort et la réalité nous a donné raison.

II. L'Apur

a) Présentation de l'Apur et de ses missions

L'Atelier parisien d'urbanisme est une association loi 1901 créée en 1967 par délibération du conseil de Paris. Le conseil d'administration de l'association est composé de la ville et du département de Paris, de l'État, de la région Île-de-France, de la chambre de commerce et d'industrie de Paris, de la RATP, de la caisse d'allocations familiales de Paris, de l'EPA Orsa (Orly Rungis-Seine Amont) et de Paris Métropole. L'association comprend 85 salariés et dispose d'un budget annuel de 9 à 10 millions d'euros.

Dans le cadre de son programme de travail partenarial, **elle assure plusieurs missions :**

- le suivi des évolutions urbaines, socio-économiques et démographiques ;
- la contribution à la définition de la politique d'aménagement et de développement de Paris ;
- la participation à l'élaboration de documents d'urbanisme, comme le plan local d'urbanisme ou le plan de déplacement de Paris.

Ces missions évoluent :

- en favorisant un territoire d'étude plus métropolitain ;
- en accompagnant les politiques urbaines ;
- en veillant à la montée en puissance des questions environnementales ;
- en mettant en place le développement d'observatoires thématiques.

L'Apur travaille également sur des missions internationales, notamment en Amérique latine à Santiago du Chili, à Guatemala, à Buenos Aires, à Rio de Janeiro, à Mexico ou encore à Medellín. Elle le fait sous deux formes juridiques : en répondant à des appels d'offres pour des études ou à des programmes de coopération décentralisée.

Mon approche est celle d'un urbaniste et je vais tenter de vous expliquer que **la meilleure infrastructure reste finalement celle dont on n'a pas besoin parce que la ville est suffisamment bien organisée pour que les déplacements se fassent sans infrastructures lourdes.**

b) Caractéristiques urbaines et mobilité : l'exemple parisien

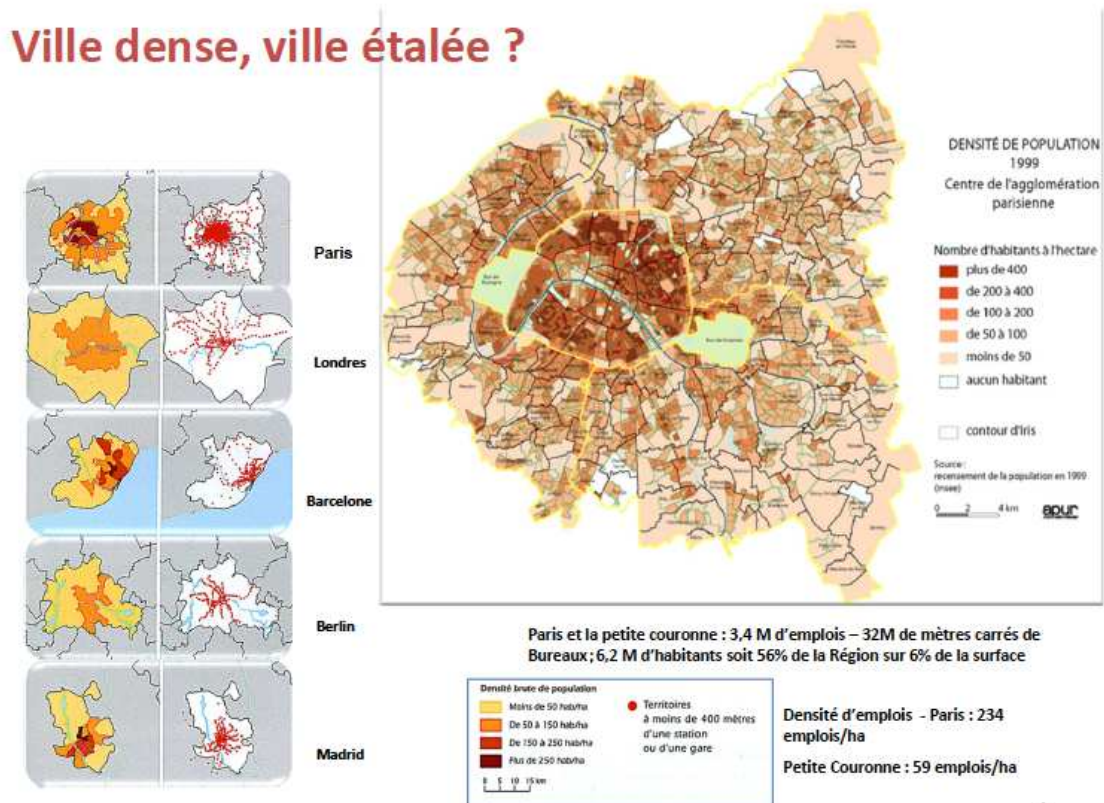
- *Densité démographique et étalement urbain*

La carte ci-dessus permet d'observer les densités de population à Paris et dans la petite couronne. Nous nous trouvons sur un territoire comprenant 6,5 millions d'habitants et 3,5 millions d'emplois. À côté de cette carte, est établie une comparaison entre Paris et d'autres grands centres urbains européens comme Londres, Berlin, Madrid ou Barcelone. Ces cartes permettent de se faire une idée des densités de population. Nous constatons que des villes comme Londres ou Berlin sont particulièrement étalées. Elles peuvent être comparées au projet du futur Grand Paris. **La densité de Paris est une des plus fortes du monde** : elle est identique à celle de Manhattan ou du centre de Tokyo.

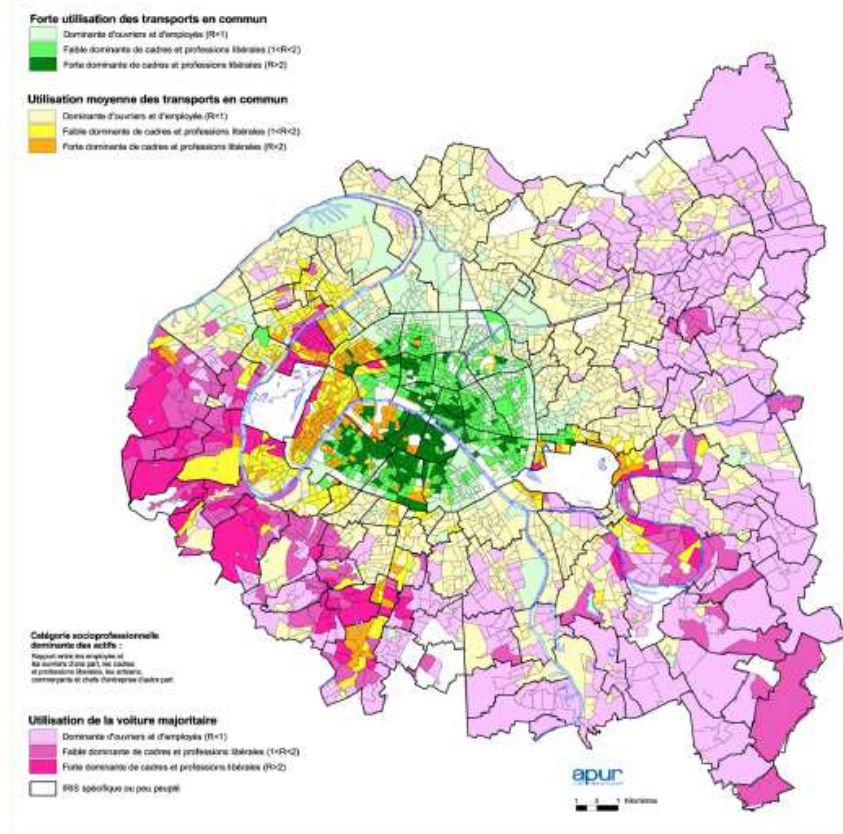
Les petits points rouges sur les cartes représentent un périmètre de 400 mètres autour d'une station de métro. **Paris est la seule ville au monde où vous avez moins de 400 mètres à parcourir pour vous rendre dans une station.** Il s'agit d'une spécificité notable. À Londres ou à Berlin, le réseau est plus diffus. Le centre de Madrid est plus concentré, notamment grâce aux investissements réalisés ces dernières années.

Ces caractéristiques urbaines influent sur les comportements des populations. Les habitants de Paris possèdent deux fois moins de voitures que les provinciaux alors qu'ils bénéficient d'un pouvoir d'achat plus important. Nous trouvons 0,4 voiture par famille dans la capitale et plus d'une dans le reste de la France. Cela nous amène à constater **qu'il n'existe pas nécessairement de lien entre les revenus et la possession d'une automobile.** 60 % des déplacements à Paris se font à pied. C'est un modèle exceptionnel et la démonstration qu'une structure urbaine particulière avec de la densité, de la mixité fonctionnelle et sociale, entraîne des comportements différents vis-à-vis des infrastructures de transport.

- **Importance des critères sociaux**



L'importance des critères sociaux



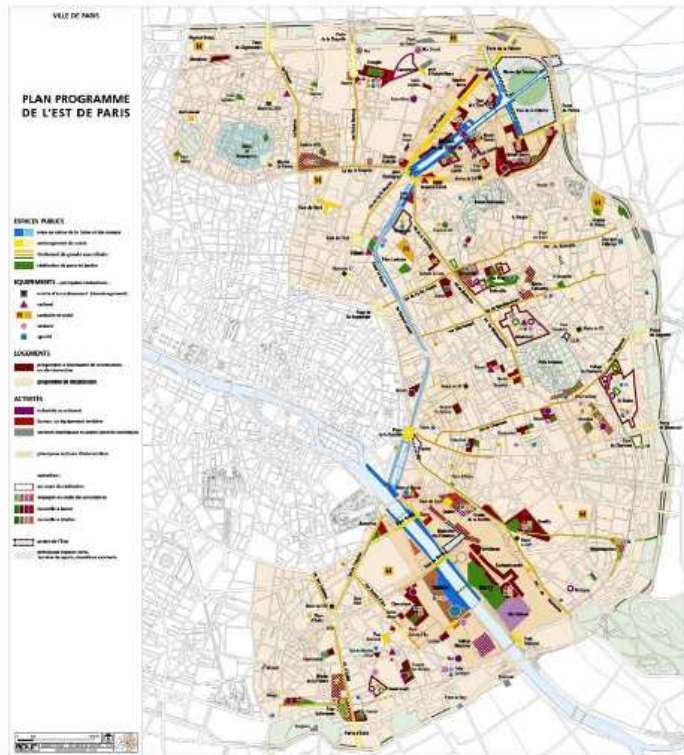
La carte ci-dessus permet d'observer que l'utilisation de la voiture reste privilégiée dans les quartiers dans lesquels résident les populations les plus aisées (7^e, 16^e et une partie du 17^e arrondissement), alors que la desserte en transports en commun demeure importante. Il existe également des microphénomènes, notamment aux abords du bois de Boulogne, du bois de Vincennes, du Champ de Mars ou du jardin des Tuileries, où l'utilisation de l'automobile reste forte.

Concernant l'Amérique latine, les mandats électoraux sont généralement de courte durée alors que les projets d'urbanisme s'étalent sur vingt ou quarante ans. Nous devons alors concevoir une façon efficace de **nous installer dans la durée en sachant que les nouveaux dirigeants ont tendance à annuler les projets précédents afin d'asseoir leur pouvoir**. Ces changements fréquents nous contraignent à réaliser uniquement des projets de BRT.

- *Le plan de rééquilibrage est/ouest de Paris*

Pour en revenir à l'exemple parisien, on constate que **Paris est une ville particulièrement déséquilibrée entre l'est et l'ouest**. En 1982, l'Apur a élaboré un plan de rééquilibrage qui abordait de nombreux aspects. Nous avons travaillé sur les espaces publics, la rénovation des ensembles de logements dégradés, sur des grandes opérations d'urbanisme, sur l'emploi, sur les espaces verts. Nous avons tenté de fédérer les différents acteurs autour d'un document qui n'était pas réglementaire, mais politique : une vision de la ville.

Changer la ville dans la durée



Paris : Plan Programme de l'Est de Paris 1983 - 2030

En 1983, Jacques Chirac était maire de Paris et François Mitterrand président de la République. Ils se sont mis d'accord pour appuyer notre programme. François Mitterrand a œuvré pour la réalisation de l'opéra Bastille, du ministère des Finances et de la Bibliothèque nationale de France. Par la suite, quand Bertrand Delanoë est devenu maire de Paris et Jacques Chirac président de la République, ils ont poursuivi dans la durée cette stratégie de rééquilibrage. Ces projets ont été un succès mais il faudra encore quinze ans pour achever les travaux de Paris nord-est ou de Paris rive gauche.

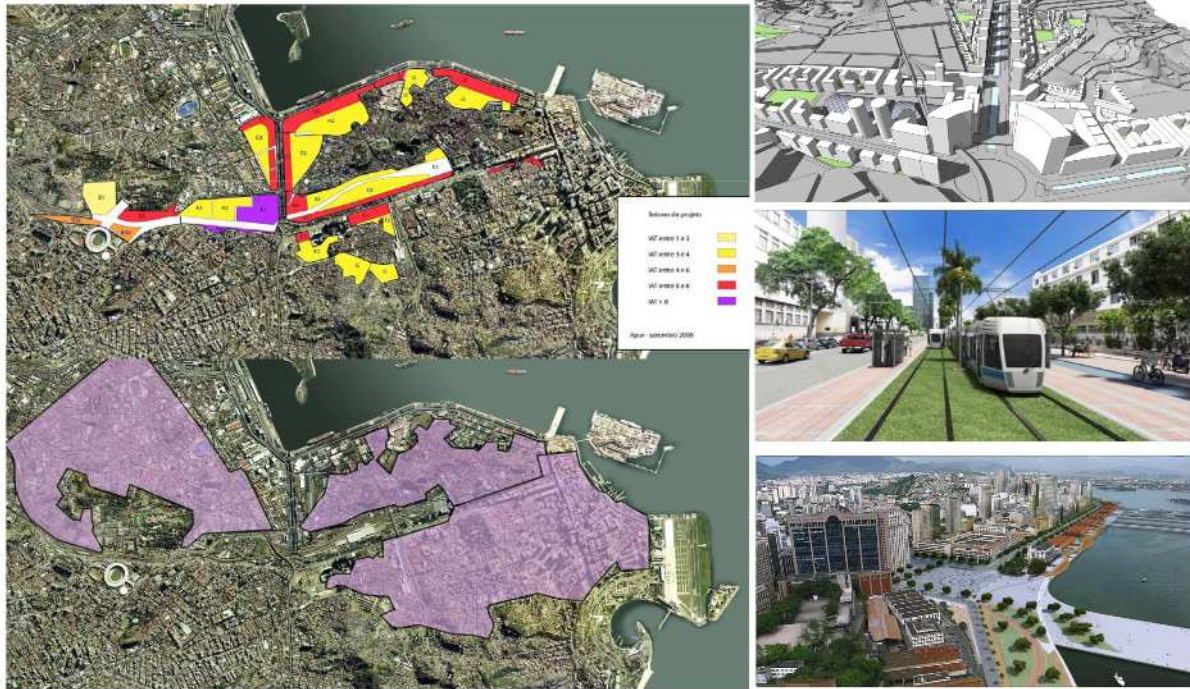
c) Projets de réaménagement urbain en Amérique latine

- *Le plan de revitalisation du centre de Rio de Janeiro.*

Une étude a été menée sur une période de huit mois en collaboration avec les partenaires locaux : Systra, en charge des transports publics, et l'Institut brésilien des administrations municipales, qui a réalisé l'étude sur le marché de l'immobilier.

L'idée consistait à mettre en place un projet global pour un périmètre de 2 000 hectares. Pour cela, il fallait mesurer de quelle façon l'Apur pouvait s'adapter au marché de l'immobilier. Nous devons également nous assurer que nous pouvions travailler sur de grands secteurs de projet. Le secteur concerné était celui du port de Rio de Janeiro et celui de la gare TGV Rio-São Paulo. Au final, ce projet global comprend 14 millions de mètres carrés et 10 millions de logements. Notons qu'il a fallu se battre pour **obtenir de la mixité sociale** : un tiers de logements sociaux, un tiers de logements intermédiaires et un tiers de logements pour les classes supérieures. Ce projet comprenait également 1 million de mètres carrés d'équipements publics ou commerciaux et 3 millions de mètres carrés de bureaux afin de construire le nouveau quartier d'affaires de la ville de Rio.

Agir sur tous les leviers pour changer l'image

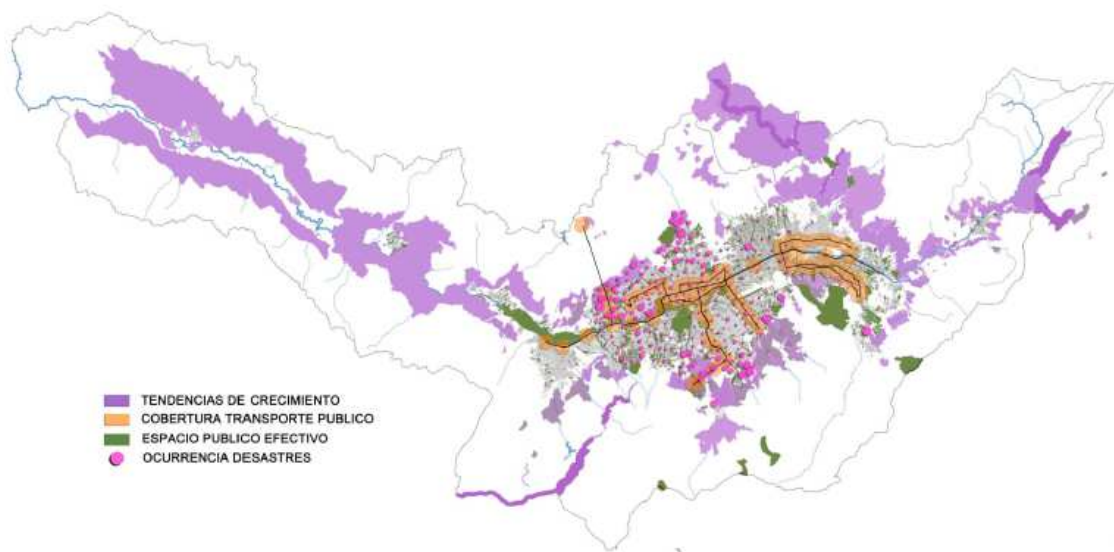


Rio de Janeiro : Plan de revitalisation du centre 2009 - 2040

L'idée de ce projet, combinée avec le renforcement des transports publics, consistait à retrouver de la **mixité sociale**, du **transport de proximité** et à mettre en place un **plan de déplacement à vélo**. Il est essentiel de redonner envie à ceux qui ont quitté Rio de Janeiro de revenir vivre dans le centre.

- *Medellín : plan stratégique Bio 2030*

Le second exemple concerne **la ville de Medellín** et le plan stratégique Bio 2030. Nous avons abordé ce projet avec la même approche globale : les besoins en logements, l'échelle de densité de la population, les systèmes de transport (voir graphique ci-après).



Medellin : Plan Stratégique Bio 2030

- **Plans d'aménagement de Rabat et Salé au Maroc**

Le troisième exemple porte sur les plans d'aménagement de **Rabat et Salé au Maroc**. On peut observer en bleu sur le graphique ci-dessous tous les secteurs de projet. Notre idée visait à parvenir à coordonner un système de transport capable de desservir l'ensemble de ces projets. Il s'agissait de restructurer la métropole, de lui redonner un squelette, de nouveaux équilibres, à la manière de ce qu'Hausmann a fait pour Paris. Il s'agissait également d'annuler les projets de villes nouvelles pour au contraire redensifier la ville sur elle-même et utiliser des lignes de tramway qui étaient de toute façon prévues plutôt que d'urbaniser à 20 ou 30 km et de construire de nouvelles lignes de transport.



Rabat-Salé : Plans d'aménagement horizon 2040

Dernier exemple : nous avons adopté la même démarche pour la reconstruction du nouveau centre de Tbilissi à la place des anciennes emprises ferroviaires. Nous avons également réussi à remplacer un projet de prolongement de l'autoroute qui mène à l'aéroport par un projet bien plus favorable à l'image de la ville : celui du boulevard du Caucase, véritable « Champs Élysées » de Tbilissi qui mesure 55 m de large.

d) Changer l'image de la ville

- **Agir sur tous les leviers pour changer l'image de la ville**

Pour reprendre l'exemple de Rio de Janeiro, il est primordial de pouvoir **agir sur les tissus existants**. Cela va des tissus patrimoniaux aux *favelas* en passant par les quartiers d'affaires. Nous devons modifier l'image de la ville et l'intégration des tramways dans la zone portuaire y contribue. Il faut également penser à une nouvelle ouverture de la ville.

Un autre enjeu majeur consiste à **reconquérir les centres-ville pour tous les types de population**. Les centres urbains ont une image de plus en plus dégradée, ce qui a conduit les classes moyennes et les plus aisées à les désertier. Pour y remédier, il est important de **réintroduire de la qualité urbaine, de la mixité et de la sécurité**. Si nous prenons l'exemple du quartier de Candelária, lieu magique et patrimonial, nous constatons qu'il est en grande partie abandonné ou investi par les classes intellectuelles supérieures et libérales qui ont su percevoir les atouts d'un tel quartier.

Si on évoque le centre de Mexico, on constate que la partie ouest a déjà été totalement rénovée sous l'influence du milliardaire Carlos Slim, première fortune du monde. Par contre la partie est, qui détient un patrimoine exceptionnel supérieur à celui du Marais à Paris, reste totalement désertée et squattée par les trafiquants de drogue et les marchés ambulants. Nous avons étudié un projet de tramway sur ce secteur avec Systra.

- **Logement social locatif en centre-ville ou accession à la propriété en périphérie ?**

Cela peut sembler étonnant de parler de logements sociaux quand on évoque la mobilité ; il s'agit pourtant du cœur du sujet. Aujourd'hui, en Amérique latine, des logements sociaux se construisent avec une politique

d'accession à la propriété. Malheureusement, les moyens restent très limités. Les constructions sont médiocres, sur des petites surfaces, et les particuliers s'endettent sur vingt-cinq ans pour des logements qui devront être détruits au bout de dix ans tant ils sont mal construits. Par ailleurs, ces logements sont construits dans des zones où le foncier n'est pas cher, généralement à plusieurs dizaines de kilomètres du centre-ville.

Il y a une dizaine d'années, l'AFD a reçu à Bercy une délégation d'élus et de hauts fonctionnaires d'Afrique du Sud. Les installations récentes leur ont été montrées en faisant remarquer qu'un immeuble sur deux était un logement social et en les mettant au défi de dire lesquels. Quelques années plus tard, alors que l'AFD était conviée à un colloque sur le logement social à Johannesburg, l'institut national du logement social d'Afrique du Sud (NHC) a organisé la visite d'une « opération exemplaire » de logements sociaux : ces bâtiments se situaient à 30 km de Johannesburg, au milieu des champs, sans aucun moyen de transport à proximité, sans emplois. Les habitations mesuraient 6 mètres sur 6 et étaient destinées à des familles de six à huit personnes. L'insécurité était telle que les maisons étaient livrées sans portes, sans fenêtres et sans sanitaires pour que ces éléments ne soient pas volés avant l'installation des familles.

- *Transformer la mobilité pour améliorer la qualité et la polyvalence des espaces publics*

Il est essentiel d'intégrer les transports publics dans les villes plutôt que de créer des autoroutes à BRT. À Mexico, le premier métrobus nord-sud a tué le grand axe commercial de la ville, ne laissant qu'une vaste autoroute qu'on ne peut traverser que grâce à des passerelles piétonnes. À Bogotá, la problématique a été beaucoup mieux traitée avec des bus en zones semi-piétonnes et une autoroute à BRT en dehors du centre.

Il faut également **utiliser le stationnement pour agir sur la mobilité et améliorer la qualité des espaces publics.** Il s'agit d'un levier d'action primordial et peu onéreux. Lorsqu'on rend le stationnement difficile, les habitants finissent par renoncer à leur voiture. C'est également une façon de récupérer du foncier puisque de nombreuses parcelles privées sont destinées au stationnement. Et c'est un moyen de requalifier l'espace de façon exemplaire. On peut citer l'exemple de Paris, où le contraste entre ce qu'étaient auparavant les quais de Seine près de Notre-Dame et ce qu'ils sont aujourd'hui donne une idée très nette de ce qui peut être entrepris. Les Champs-Élysées sont également un exemple pertinent. La suppression des contre-allées et le rétablissement de la seconde rangée d'arbres au milieu des années 1980 ont profondément modifié le paysage.

Enfin, le dernier élément à prendre en considération est la promotion des nouveaux services urbains de mobilité. Le Vélib' à Paris en est l'illustration. À Mexico, le système Ecobici a été déployé sur un périmètre restreint mais avec une forte densité de stations. Mais une certaine schizophrénie, une certaine incapacité à faire des choix demeure dans la politique d'aménagement de Mexico. Le secrétariat aux Transports continue à construire des autoroutes en viaduc sur deux niveaux et ce n'est pas lui mais le secrétariat à l'Environnement qui met en œuvre la politique vélo.

- *La solution du BRT empêche-t-elle la mise en place d'autres modèles de transport ?*

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Concernant les BRT, ces derniers répondent temporairement et partiellement aux besoins de déplacement bien qu'ils puissent être des facteurs de dégradation urbaine. Par contre, Curitiba et Bogotá ont beaucoup développé leur système de BRT et ce sont des villes sans métro, même si des projets sont à l'étude. **Les systèmes de BRT ont-ils stérilisé d'autres modèles de transport ?**

André-Marie BOURLON

Évoquant les métros, ils ne sont pas tous construits dans des tunnels, nous pouvons aussi en créer sur viaduc pour un coût moindre. Rappelons **l'importance des lobbys dans ce secteur.** À Buenos Aires, ville habituée à vivre la nuit, les services de métro cessent à 22 heures car les lobbys des taxis l'ont exigé. La ville de Rio de Janeiro s'est heurtée aux lobbys des compagnies de bus durant de nombreuses années en souhaitant mettre en place la tarification unique des billets. Tout le monde savait que ces bus circulaient à vide afin de blanchir l'argent de la drogue avant d'être envoyés en province pour les rentabiliser. Ce phénomène a créé un cercle vicieux et le BRT semblait être le seul moyen d'y faire face rapidement.

Quant au fait que les systèmes de BRT aient pu stériliser d'autres modèles, c'est vrai. Le département national de planification refusait en 2010 d'allouer des financements supplémentaires au métro tant que ceux des BRT n'ont pas été totalement épuisés.

Arnaud DAUPHIN

En fait, **les deux solutions soient complémentaires.** Dans bon nombre de villes d'Amérique latine, co-existent un réseau de métro et des lignes de BRT. Par ailleurs, la structure urbaine des villes sud-américaines notamment avec la présence de grandes avenues qui permettent d'insérer des lignes de BRT sur deux voies dans chaque sens. Il nous est difficile d'imaginer cela en France car, les BRT, appelés en France bus à haut niveau de service (BHNS) circulent toujours sur une seule voie dans chaque sens.

Autre élément, les rythmes électoraux et la courte durée des mandats évoqués par André-Marie BOURLON obligent à agir rapidement et efficacement. La seule solution qui permettait d'améliorer la mobilité avec des périodes aussi contraintes était la mise en place du BRT.

Enfin, il faut également garder en mémoire **qu'en termes de coût le système BRT reste le plus efficace**. Il y a un écart de un à quatre entre le coût d'un tramway et celui d'un BRT et de un à huit entre métro et BRT.

Par contre, dans certaines villes comme Bogotá où le système BRT s'est développé et est très emprunté, on constate que les autorités commencent à penser à le remplacer par un système métro. En effet, si **le BRT** a pu apporter des réponses à un moment précis, il **a désormais atteint ses limites**.

À Bogotá, le BRT a mis quinze ans à atteindre la saturation alors qu'il en a mis quarante à Curitiba. À Istanbul, un système de BRT a été mis en place en 2007 et celui-ci est déjà saturé, obligeant les autorités à revoir l'évolution du système.

En résumé, le **BRT demeure une solution de transport collectif peu coûteuse et rapide, mais il faut savoir comment le positionner à long terme en termes de capacité**.

III. Approches mises en œuvre par l'AFD pour répondre aux besoins de mobilité urbaine en Amérique latine

a) Spécificités de la mobilité urbaine en Amérique latine

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Existe-t-il une spécificité de la mobilité urbaine en Amérique latine et en quoi ces modalités obligent-elles l'AFD à adapter ses conditions d'intervention ?

Arnaud DAUPHIN

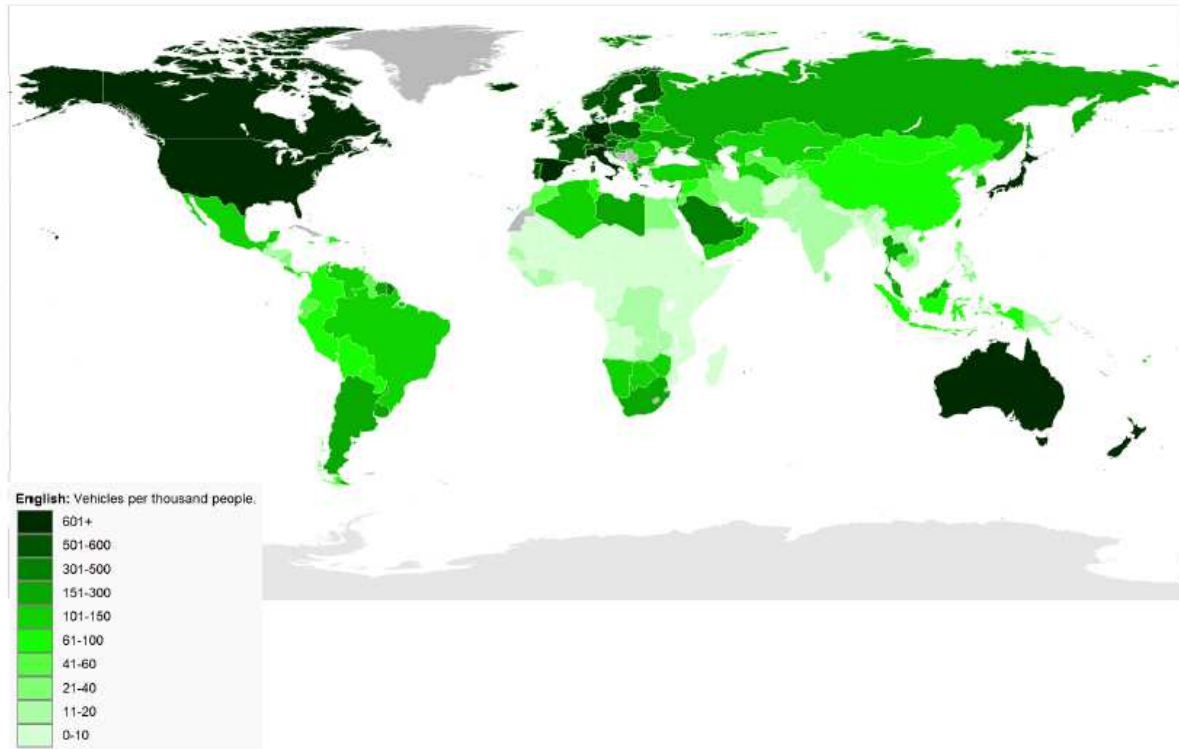
Il est vrai que certaines spécificités existent. On note une réelle **homogénéité culturelle et linguistique** qui permet d'échanger des informations et des expériences plus aisément. Il est également étonnant de constater les similitudes en termes de structures urbaines. Les villes latino-américaines sont à la croisée de deux types de modèles d'urbanisation :

- **un modèle américain** peu dense, multipolaire et périurbain ;
- **un modèle européen** concentré autour de pôles de densités, et structuré autour des centre-ville.

Ce qui rapproche l'Amérique latine de l'Asie est la forte urbanisation et la densité importante des villes. L'autre point essentiel reste **l'émergence des classes moyennes** qui bouleverse les problématiques de la mobilité et est l'expression de **la croissance économique**, de **la transition démographique** (moins de naissances) et de **l'augmentation des revenus**. Cette augmentation des revenus a un impact fort sur les habitudes de consommation, de déplacement et les besoins de mobilité. Cela se traduit particulièrement à travers le taux de motorisation.

Cette carte des taux de motorisation exprime le nombre de véhicules pour 1000 habitants dans le monde. En se concentrant sur l'Amérique latine, on remarque que pour les pays du sud – Argentine, Chili, Uruguay – il existe une tendance relativement proche de celle des pays occidentaux et de l'Australie. A l'inverse, l'Asie est encore peu équipée et n'a pas encore atteint ce stade.

Taux de motorisation



La question centrale est de savoir **vers quel modèle vont s'orienter les pays d'Amérique latine**. Feront-ils le choix d'un modèle nord-américain avec davantage de motorisation et de consommation d'espace ou préféreront-ils un modèle européen favorisant la densité et l'efficacité des déplacements ? On peut également imaginer que le sous-continent puisse choisir sa propre voie à la croisée des deux autres.

En regardant de plus près les pays qui composent l'Amérique latine, on peut constituer plusieurs groupes :

- **les pays émergés** : ils ont déjà accompli leur transition économique et démographique et connaissent un fort taux de croissance. Des politiques de déplacement et de mobilité ont été mises en place. Leurs problématiques actuelles tournent davantage autour de l'intégration, de l'optimisation des modes ou des réformes institutionnelles. Ces pays sont le Chili, l'Argentine, le Brésil, le Mexique, l'Uruguay et le Venezuela ;
- **les pays en transition** : qui débutent leur politique d'investissement en infrastructure et connaissent des fortes problématiques institutionnelles et d'organisation sont : le Panamá, le Costa Rica, la Colombie, le Pérou, et la République dominicaine ;
- **les pays en « rattrapage »** : qui débutent seulement leur transition économique et dont les problématiques de mobilité sont nouvelles : l'Équateur, le Paraguay, le Nicaragua, le Salvador, Haïti, et la Bolivie.

L'AFD travaille essentiellement avec les pays appartenant aux deux premiers groupes.

Nuage des attentes des contreparties



développeur d'avenir durables

Le visuel ci-dessus tente de regrouper les différentes attentes formulées par les contreparties de l'AFD. Quatre thématiques ou préoccupations se dessinent :

- une demande de plus d'infrastructures : métro, BRT, métrocable, microbus, RER ;
- des attentes en matière d'évolution institutionnelle et de régulation ;
- l'amélioration de l'intermodalité où il s'agit de réfléchir à la façon dont on va concevoir les connexions entre réseaux et gérer les pôles d'échange et établir un lien entre eux par la tarification, l'information et la signalétique ;
- enfin des problématiques transversales qui associent transport et développement urbain comme la valorisation foncière, la mobilité pour tous, les dessertes des aéroports et des gares.

Pour répondre à ces interventions, l'AFD a conçu une large palette d'interventions adaptée aux différents contextes :

- une approche projet comme le RER de São Paulo ou le métrocable de Medellín ;
- une approche budgétaire afin d'accompagner une politique de mobilité ;
- une approche programme ou sectorielle ;
- la nécessité de s'adapter à la diversité des interlocuteurs : les États, les États fédérés et les collectivités ;
- le travail avec d'autres bailleurs multilatéraux comme la Corporación andina de fomento (CAF) ;
- la mise en place des subventions afin d'accompagner les prêts ou les projets personnalisés.

b) Les projets emblématiques de l'action menée par l'AFD

On peut évoquer à présent certains projets emblématiques de l'action menée par l'AFD en Amérique latine.

- *La ligne 13 du RER de São Paulo.*

Il s'agit de la capitale économique du Brésil, comptant 20 millions d'habitants, et celle de l'État le plus peuplé et le plus dynamique du pays. L'objectif était de financer la construction de la ligne 13, un service RER permettant de relier São Paulo à la deuxième ville de la métropole, Guarulhos (1,2 million d'habitants), et à l'aéroport international de São Paulo-Guarulhos. L'AFD devait accorder un prêt de 300 millions d'euros à l'État de São Paulo avec une garantie de la République fédérale du Brésil. La coopération technique s'est faite en partenariat avec l'Île-de-France et le Syndicat des transports d'Île-de-France (Stif) sur des thématiques comme la

gouvernance ou le tramway. L'impact de ce projet est de parvenir à désenclaver les villes et de créer un dynamisme économique tout en améliorant la mobilité.

- ***Le projet intégré de Medellín***

Se retrouvent ici la problématique liée au transport et celle du désenclavement des quartiers paupérisés. Medellín est la seconde plus grande ville de Colombie avec plus de 3 millions d'habitants. L'objectif était d'appuyer la mairie dans la mise en œuvre d'un programme urbain intégré pour l'est du centre-ville tout en œuvrant pour le désenclavement de quartiers informels. L'AFD a contracté un prêt non souverain auprès de la commune d'une valeur de 240 millions de dollars. Il était question de financer la première ligne de tramway et deux lignes de métrocâble de deux kilomètres. Par ailleurs, nous souhaitons créer un outil de requalification urbaine et de pacification. Nous avons également financé des investissements publics, comme des bibliothèques.

- ***La mobilité urbaine à Rio de Janeiro***

Ancienne capitale du Brésil, Rio est une ville de 12 millions d'habitants, particulièrement dynamique économiquement et démographiquement. Elle accueillera de nombreux événements ces prochaines années comme la Coupe du monde de football en 2014 ou les Jeux olympiques en 2016. Cependant, le système de transport reste insuffisant tant par sa qualité que par sa quantité.

Nous avons souhaité accorder un prêt à l'État de Rio de Janeiro avec garantie souveraine. L'objectif est d'appuyer la politique de mobilité urbaine de l'État : gouvernance, planification des transports, appui aux infrastructures lourdes de transports publics ainsi qu'à la politique de tarification intégrée (métro, train, ferry).

L'AFD mène également **deux approches programme**. La première à Santo Domingo où elle souhaite améliorer la mobilité urbaine et les conditions de transport tout en réduisant la congestion et la pollution. Cette intervention s'élève à 230 millions de dollars afin d'étendre la ligne 2 du métro (est-ouest) et d'améliorer l'organisation du réseau de bus en rabattement.

La seconde approche programme a eu lieu à **Curitiba**, vitrine du Brésil sur la ville durable et inventrice du BRT. L'objectif était d'appuyer la politique municipale d'aménagement durable du territoire urbain. Cette intervention a été menée grâce à un prêt direct d'une valeur de 36 millions d'euros contracté auprès de la municipalité, avec la garantie de la République fédérale du Brésil. Il s'agissait d'étendre le réseau de transport intégré (BRT ligne verte nord) et de financer des études de mobilité urbaine et de transport.

c) Intermédiation financière et coopération décentralisée transversale

L'AFD travaille en collaboration avec la CAF afin de financer des actions qui relèvent de son mandat « Croissance verte et solidaire » en Amérique latine. Cette action est accompagnée d'une coopération technique financée par l'Union européenne sur le thème des transports urbains. Il est question de bâtir des référentiels pour les villes et d'initier des projets de transport en cofinancement.

Par ailleurs, l'AFD a contracté un prêt auprès de l'**État du Minas Gerais**. Ce prêt n'a rien à voir avec la mobilité ou les transports : il vise à restructurer la dette de l'État. En revanche, il est accompagné d'une coopération technique et l'État a tenu à bénéficier d'une coopération sur la mobilité. Cette coopération s'est effectuée en partenariat avec la région Nord-Pas-de-Calais autour de plusieurs thèmes, dont la stratégie et la planification de la mobilité urbaine.

IV. Débat avec les discutants

Maria Valencia, ancienne adjointe au maire de Bogotá

J'ai eu l'occasion de travailler avec André-Marie BURLON sur le projet de restructuration du centre de Bogotá. Je n'ai pas réellement de questions mais plutôt une réflexion dont j'aimerais vous faire part. Il me semble qu'au lieu de vouloir orienter le modèle de mobilité latino-américain vers le modèle européen, il serait plus pertinent de modifier le modèle économique. Si le BRT a pu être une solution à court terme, sa mise en place reste vraiment catastrophique sur le long terme. À Bogotá, les premières études pour le métro sont apparues en 1942. Si ce projet ne voit pas le jour, cela ne dépend pas uniquement des courts mandats électoraux mais davantage d'une mafia des transports. **Notre modèle économique ne nous permet pas actuellement de mettre en place une mobilité et un modèle urbain intégrant d'autres problématiques comme celle du logement.**

Intervenant 2

Je souhaite savoir comment l'AFD compte faire bénéficier plusieurs villes, notamment au Brésil, de la qualité du service de transports existant en France. À São Paulo, nous constatons que le métro est assez bien développé, ce qui n'est pas le cas dans toutes les métropoles. Comment modifier cet état de fait ? Comment des villes aux moyens financiers limités peuvent-elles accéder à une qualité de service semblable à celui du métro parisien ?

Yves JOUVE

Quelles sont les éventuelles conditions posées aux partenaires déployant ces différents projets ? Par partenaires, j'entends les financeurs mais aussi les experts techniques ou les collectivités. Je m'interroge sur la transparence de l'utilisation des fonds et sur les effets de ces différents investissements, notamment concernant le logement social. Existe-t-il une implication des différents partenaires dans ces domaines ?

Arnaud DAUPHIN

S'agissant de la question du modèle, le modèle européen n'est pas à privilégier pour l'Amérique latine ; il fait simplement partie des références et a démontré ses atouts. Nous sommes souvent sollicités par les autorités afin de leur faire part de notre expérience dans le domaine des transports et de la mobilité urbaine. Pour ce qui est du modèle économique, le soin de le modifier revient aux Latino-Américains, mais pour ce qui est de celui de la mobilité urbaine en lui-même, **le modèle européen peut clairement faire partie des références.**

En ce qui concerne **les aspects de coopération centralisée**, dans le cadre de la ville de São Paulo, nous avons mis en place une coopération décentralisée en partenariat avec une collectivité locale et avec le Stif. L'expérience du Stif peut nous permettre de mieux familiariser les Brésiliens à nos modes de transport. Ils nous ont indiqué quatre thèmes qu'ils souhaiteraient intégrer dans cette coopération décentralisée :

- la qualité de service ;
- la méthode de travail sur l'intermodalité ;
- la conception des pôles d'échange pouvant marier le réseau de métro et celui de la CPTM (RER de la ville de São Paulo) ;
- le mariage de ces deux réseaux, qui relèvent de l'État, avec les bus municipaux, qui dépendent d'une autre autorité.

L'essentiel est de parvenir à coordonner le réseau et à l'améliorer. La ville de São Paulo représente un exemple type. Elle a investi, réalisé des infrastructures, et il lui reste désormais à connecter tous ces réseaux.

Intervenant 2

Ma question porte davantage sur les autres villes du Brésil qui n'ont pas les mêmes capacités d'investissement que São Paulo. Ces moyens de coopération vous permettent-ils d'être en mesure de modifier les perspectives de ces villes ? Au Brésil, il y a de nombreuses idées mais peu de moyens efficaces pour les appliquer.

Arnaud DAUPHIN

Au sujet de Belo Horizonte, un partenariat avec la région Nord-Pas-de-Calais a été mis en place. Concernant les autres villes, ça se fera au cas par cas. Il faut effectivement vérifier qu'il existe des interventions de l'AFD puisque généralement les coopérations techniques accompagnent ses prêts. Dans le cas de São Paulo, nous travaillons avec l'État et non avec la municipalité. Nous allons donc être amenés à travailler aussi avec les agglomérations de l'État de São Paulo (Jundiaí, Campinas, Santos, etc.).

André-Marie BOURLON

Pour parler du sujet de **la mafia des transports**, il est évident que celle-ci est **responsable de l'ensemble des blocages** et cela même quand il existe une réelle volonté politique et des moyens financiers et techniques. La meilleure réponse est **d'apporter au public une véritable culture du lien entre l'urbanisme et la mobilité.** Cela se met en place progressivement. Évoquer la question des logements sociaux dans un débat sur la mobilité peut avoir des conséquences favorables. Il est également essentiel de souligner qu'il ne s'agit pas seulement de projets à court terme mais aussi d'une stratégie globale de restructuration de la ville sur vingt-cinq ou trente ans.

Il est vrai que l'Amérique latine comporte de nombreux avantages : **présence de deux langues très proches, attrait développé pour les cultures européennes.** Ce qui se passe en Europe intéresse les Latino-Américains ; ce n'est pas un hasard si l'AFD est aussi bien implantée et si de nombreux partenariats avec l'Île-de-France ou le Nord-Pas-de-Calais ont pu se mettre en place. Face à cette mafia, nous devons tenter de mettre en avant cette culture partagée et diversifiée.

Concernant le logement social locatif, la question est assez récente. Retenons que **le logement social tel que nous le connaissons est spécifique à la France.** L'exemple cité à propos de Johannesburg se retrouve partout dans le monde : au Mexique, au Maroc... Pour ces pays, l'essentiel est de réaliser un objectif chiffré de logements en accession sociale à la propriété pour un coût le plus limité possible..

Récemment, nous avons étudié la faisabilité de **la création de 5 000 logements sociaux dans le centre de Rio de Janeiro**. Ce projet était mené avec le secrétariat à l'habitat. Il s'agissait d'un dispositif expérimental avec une réelle faisabilité financière. **Ce projet s'est vu bloqué par Dilma Rousseff** en personne car elle s'était engagée durant sa campagne électorale à permettre à tous les Brésiliens d'accéder à la propriété, ce qui n'est pas rassurant : nous voyons bien ce que ça a donné aux États-Unis.

Fin novembre 2013, à Medellín, les autorités ont affirmé être intéressées par le logement social. A Mexico, l'ambassade de France et l'AFD avaient organisé un déjeuner avec la ministre de l'Urbanisme durant lequel nous avons évoqué uniquement ce sujet. Une prise de conscience se met en place. Les responsables latino-américains s'aperçoivent que les prêts contractés sur vingt-cinq ans pour du logement privatif sont de réelles bombes à retardement.

Jonathan TURGY

En réponse à la question de l'intervenant 2, il est vrai que **la coopération technique et la qualité de service sont deux notions essentielles** pour tous les acteurs du transport, qu'il s'agisse des bailleurs de fonds, des bureaux d'étude ou autres collectivités locales partageant une activité au niveau de la coopération décentralisée. Lorsqu'on nous commande des études, les acteurs de la mobilité (bureaux d'études, bailleurs de fonds,...) tâchent de mettre en avant les avantages et les inconvénients afin d'envisager une potentielle transférabilité d'un site à un autre.

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Au Brésil, les récentes manifestations visaient les investissements liés à la Coupe du monde de football et les sportifs. En réalité, à Rio de Janeiro, les manifestations à propos de la ligne 4 du métro étaient initiées par les habitants du quartier de Lagoa qui n'allaient pas bénéficier de ce service. Pour le reste, on n'a pas observé de mouvements dirigés contre les infrastructures de la ligne 4 du métro ou contre la création du BRT dans la zone ouest. Une grande partie des investissements et des montants mis en jeu est liée aux Jeux olympiques, dans des lignes qui seront très structurantes pour le territoire de Rio de Janeiro.

Par ailleurs, retenons que **l'AFD en tant que bailleur de fonds en contrôle l'utilisation via des outils financiers** qu'elle met en œuvre, qu'il s'agisse de projets, de programmes ou d'aides budgétaires. Bien que la corruption soit courante au Brésil, il s'agit tout de même d'un grand pays démocratique avec une vraie liberté de la presse. Il ne faut pas l'oublier.

Jonathan TURGY

Pour compléter la réponse d'André-Marie BOURLON, **la ville de Bogotá**, par sa taille, mériterait **la création de plusieurs lignes de métro**. Or à ce jour, **la vision stratégique à long terme est peu prise en compte**. Aujourd'hui, les autorités commencent à prendre en considération certains éléments techniques et un Système de Transport Intégré (SITP) est en train de voir le jour. Par ailleurs, des études sur le métro existent et d'autres sont en cours. En ce qui concerne l'offre de transport existante (taxis notamment), une des solutions peut consister à assurer une transition dans le temps en limitant les renouvellements de licences.

Marcel BELLINOT : président de l'Association des professionnels villes en développement

Concernant la projection collective de l'expertise française et de ses industriels dans le domaine de la mobilité en Amérique latine, existe-t-il une stratégie globale de valorisation de nos fabricants, de nos industriels et de nos experts ? Ou est-ce que l'AFD s'en tient à un respect scrupuleux et légitime des appels d'offres et de ses règles ? Comment pouvons-nous valoriser notre savoir-faire en s'appuyant sur l'AFD ?

Olivier RATHEAUX, chef de projet référent pour le secteur du transport à l'AFD

Pour ajouter un commentaire, il est toujours intéressant de comparer les différents systèmes de transport urbain de chaque continent. Il semble que **la difficulté en Amérique latine réside dans la soutenabilité financière des systèmes de transport collectif**. En Europe, les systèmes de transport collectif bénéficient de nombreux avantages sociaux. Un voyageur en France ne paie qu'un quart du prix complet. La socialisation n'incite pas les industriels privés à investir. Par ailleurs, je regrette la publicisation des opérateurs de transport. Je ferme cette parenthèse idéologique.

En Amérique latine, il me semble que le partage des coûts entre le privé et le public est beaucoup plus soutenable. Il existe une volonté de faire davantage payer le voyageur. Je crois que c'est la meilleure solution : si nous ne payons pas les transports en commun, nous n'arriverons jamais à rien.

Intervenant 3 :

Pour rebondir sur le commentaire précédent, en 1998 le conseil de Medellín s'interrogeait déjà sur la rentabilité du système métrocâble. Les maîtres d'œuvre à Medellín appartiennent à des entreprises publiques ne bénéficiant pas de subventions de l'État, de la région ou de la ville. Je me demande comment ces projets et ces systèmes peuvent continuer à fonctionner en Amérique latine. Par ailleurs, la ville de Medellín a investi de nombreux

moyens afin que la population puisse s'appropriier ces systèmes. Ces moyens d'accompagnement, de formation et de sensibilisation seront-ils véritablement déployés ? Il est essentiel que la population soit en mesure d'appréhender ces nouveaux systèmes de mobilité urbaine.

Intervenant 4 : École normale supérieure

Ma question concerne l'accompagnement. Nous savons que l'infrastructure de transport possède un impact structurant sur l'environnement. L'ADF accompagne-t-elle également les municipalités dans le processus de transformation de l'environnement qui tourne autour de cette infrastructure ? Lorsqu'une gare est construite, cela entraîne des transformations urbaines, démographiques, sociologiques. À ce titre, existe-t-il un accompagnement dans les processus d'expropriation, dans la maîtrise du terrain foncier et de la fiscalité sociale ?

Intervenante 5 : étudiante brésilienne à Sciences-Po

Arnaud DAUPHIN, vous avez évoqué le problème des lobbies dans les grandes villes du Brésil. De quelle façon pouvons-nous combattre ces systèmes de lobbies ?

Intervenante 6 : Architecte urbaniste membre du comité scientifique des Ateliers

Je suis actuellement en train de rédiger une thèse sur la mutabilité en urbanisme à l'occasion de laquelle je m'interroge sur les processus de fabrication de la ville. Vous évoquiez les mandats très courts en Amérique latine et cela m'amène à vous demander : quels processus envisagez-vous de mettre en place afin de transformer la ville dans ces pays ? Par ailleurs, de quelle manière allez-vous parvenir à l'associer aux transports ? Concernant Curitiba, vous avez souligné que le système avait atteint ses limites en quarante ans. Comment envisagez-vous la suite ?

Jonathan TURGY

S'agissant des propos d'Olivier RATHEAUX, il est vrai qu'en Île-de-France et en province, l'usager paie environ 35 % du coût total de son billet. Si nous souhaitons intéresser les investisseurs privés et **mettre en place une logique industrielle autour de ces projets**, nous sommes tenus **d'estimer correctement les trafics, de pouvoir étudier les différentes élasticités au prix** afin de nous permettre de mesurer la réelle soutenabilité de ces projets.

Par ailleurs, seuls les industriels sont capables de se positionner et de venir en aide à certaines collectivités ou pays. Pour ces raisons, nous devons estimer la demande réelle de transports publics. De cette façon, nous serons capables de mettre en place des modèles de financement rentables et attrayants pour les investisseurs et les opérateurs potentiels. C'est aussi valable pour le métrocâble.

André-Marie BOURLON

Au sujet de la question de Marcel BELLINOT, attardons-nous davantage sur la valorisation de l'expertise que sur celle de l'industrie. Des actions sont menées dans ce sens, notamment par l'AFD et par des financements du ministère des Finances. L'étude Mexico réalisée avec Systra en était un. **Il existe également des fonds fiduciaires et l'appel d'offres de réhabilitation du centre de Rio de Janeiro était réservé à des entreprises françaises.**

Concernant la défense de l'industrie française, nous avons rencontré de nombreuses difficultés pour mettre en avant Alstom pour le tramway de Mexico et c'est une des raisons pour lesquelles le projet n'a pu voir le jour. Il faut éviter de trop en faire et ne pas oublier qu'Alstom s'est déjà fait remarquer négativement au Brésil.

Concernant la question du coût véritable des transports, des règles existent sur les amortissements des infrastructures sur des délais très courts qui paraissent aberrantes. Sur les quatorze lignes du métro parisien, **treize ont été construites entre 1900 et 1935**. Elles sont aujourd'hui très largement amorties et c'est ce qui fait la richesse de Paris. **Il n'est pas envisageable de penser ces projets sur du court terme**. Ils doivent au contraire être appréhendés sur de très longues périodes d'un demi-siècle ou d'un siècle.

Le second point qui engendre des débats interminables est que, s'il existe bien des subventions publiques pour les transports en commun, dans le même temps toutes les rues et routes de Paris sont financées par les citoyens. Il s'agit d'équilibres globaux. La question est de savoir **quelle importance les politiques souhaitent accorder aux transports publics par rapport aux transports privés**.

Concernant les mutations urbaines autour des gares, nous travaillons actuellement avec Santo Domingo et l'AFD sur leurs abords, avec une équipe colombienne et une dominicaine. De façon plus générale, quand des projets globaux sont mis en place comme à Medellín ou à Rio de Janeiro, nous sommes tenus de réfléchir à la manière dont nous allons valoriser les métropoles.

Au sujet de la question des mutabilités de la ville, l'exemple de Medellín est intéressant car nous agissons sur une continuité de trois mandatures. **Il doit y avoir une continuité politique**. Quand des changements ont lieu, le nouveau maire ne doit en aucun cas mettre un terme aux projets de son prédécesseur. Nous devons bâtir une politique d'intérêt public. Le rôle des médias est essentiel.

Arnaud DAUPHIN

Concernant la promotion de l'expertise française, l'objectif de l'AFD n'est pas de favoriser l'exportation mais **de créer des environnements favorables**. Le but de la coopération décentralisée et des différents partenariats est de valoriser des modèles d'organisation, de financements, ainsi que les technologies et les systèmes qui ont fait leur preuve en France ou en Europe.

Au sujet des évaluations économiques et financières à Medellín, **comment l'AFD peut-elle rendre les projets plus soutenables et améliorer leur rentabilité économique ?** Au cours du processus d'instruction, des études lui sont fournies par la contrepartie. Elles sont financées par la municipalité. Nous essayons d'améliorer au mieux cette rentabilité économique et financière par des propositions d'amélioration ou d'optimisation. A travers les coopérations décentralisées mises en place par l'AFD pour accompagner la collectivité, des problématiques telles que l'amélioration et la rentabilité du système de transports, la mise en place d'un système de récupération foncière, de récupération des amendes ou du stationnement peuvent être proposées et étudiées. Il s'agit avant tout de réfléchir à de nouvelles recettes afin d'alimenter la soutenabilité financière du système de transport.

À propos des lobbys, c'est un vaste débat qui ne concerne pas uniquement l'Amérique latine. Ces réseaux proches du pouvoir représentent toujours un souci majeur lorsque nous souhaitons faire basculer le système vers un mode plus intégré. Il est très difficile d'aller contre **les lobbys**, je pense qu'on doit plutôt tenter de **trouver des solutions qui les associent**. S'ils ne sont pas associés aux projets, ils les rejettent et leur influence est telle qu'ils parviennent à les faire échouer. Il me semble que le débat et le compromis restent la meilleure voie pour trouver une solution.

Enfin, concernant l'accompagnement financier et technique, **l'AFD a mis en place un nouvel outil de financement visant à soutenir la coopération décentralisée dans les pays émergents**. Cet outil devrait permettre de diversifier les thématiques et les bénéficiaires (agents et collectivités locales).

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Au sujet de la ville de Curitiba, il ne s'agit pas seulement d'un système de transport mais plutôt d'un système urbain qui articule densité et transports, en laissant également une forte place à la voiture. C'est surprenant mais **Curitiba est la ville du Brésil la plus motorisée** alors que cette métropole est surtout connue pour son système de BRT. Son problème est qu'il est radial : tout converge vers le centre. Il faut décongestionner les axes particulièrement l'axe nord-sud. Cet axe est très critique, il y a un bus toutes les quarante secondes et ça ne peut plus durer. Les solutions pensées par la municipalité sont de réorganiser la ville et l'ensemble du territoire urbain selon un axe non radial... La création du métro reste périlleuse. Le BRT a créé un système de lobby des transporteurs de bus très puissant.

Intervenant 7 :

Concernant la gouvernance institutionnelle, à l'heure actuelle les projets dans les transports publics font appel à un environnement de plus en plus structuré et exigeant tandis que nous assistons à l'émergence de la classe moyenne et de ses revendications. Dans ce cadre, l'AFD prend-elle en compte cette dimension institutionnelle dans une vision à la fois technique et réglementaire ? Il est souvent question de « smart mobilité », de « smart city », de villes intelligentes ; avez-vous un axe de travail dans ce domaine ?

Intervenant 8 : architecte

Je tiens à répondre à Olivier RATHEAUX qui sous-entendait que la privatisation et la marchandisation pouvaient représenter une voie intéressante. Je me demande surtout si cela ne conduirait pas à la création de nouveaux lobbys et ne créerait pas un frein supplémentaire au développement de transports plus performants.

Intervenante 9 : étudiante en urbanisme à Sciences-Po

Les projets de transport en commun en Amérique latine pensent-ils à desservir des zones plus populaires ? Je pense notamment à Santa Fe à Mexico.

Arnaud DAUPHIN

Les nouvelles technologies et les réseaux, les réflexions « smart city » ou « villes intelligentes », peuvent en effet être de bons outils efficaces pour décentrer le débat. L'AFD s'y intéresse. **Les pays émergés sont en attente de solutions innovantes** et ces thèmes pourraient parfaitement s'inscrire dans le cadre d'une coopération ou un partenariat avec un pays ou une collectivité. J'en profite pour souligner qu'il est important que cet échange fonctionne dans les deux sens, que la contrepartie qui s'est souvent appropriée certaines de ces technologies puissent nous faire part aussi de ces innovations.

Concernant les secteurs publics et la ségrégation, cela nous renvoie à la problématique sur la planification des transports en amont. Lorsque nous travaillons à Medellín sur la planification des transports jusqu'en 2030, nous tentons de trouver des moyens afin d'éviter la ségrégation géographique **en coordonnant la planification**

urbaine avec celle des transports, tout en sachant que les zones les plus pauvres sont également les plus denses.

André-Marie BURLON

Pour poursuivre sur la ségrégation, il ne suffit pas de faire de la densité et de créer des transports en commun pour que les classes les plus riches les utilisent. Par ailleurs, nous observons dans de nombreux pays en voie de développement que **la voiture reste un outil social qui permet d'affirmer son appartenance à une classe supérieure**. Les transports publics doivent être situés là où il y a de la densité et de la demande. Un certain nombre de quartiers à forte densité ne sont pas desservis. Medellín a osé agir dans ce sens et c'est un succès. Le quartier de Santo Domingo qui détenait le record du monde de criminalité est devenu un quartier sûr grâce au réaménagement urbain et à la mise en place de transports en commun.

Concernant la question des lobbys, le rapport de forces n'est pas la solution. On peut citer de nombreux exemples, notamment au Maroc, où la puissance des lobbys a contraint d'autres industriels à quitter le territoire. Vouloir passer en force demeure stérile, il faut négocier.

Jonathan TURGY

S'agissant de la ségrégation des espaces urbains, l'objectif est de considérer les lieux de destination : d'où viennent les gens, où vont-ils et selon quel flux ? Nous avons recours non seulement à des paramètres démographiques, mais aussi socio-économiques. Ces outils permettent de déterminer dans les plans de transport des corridors où l'on retrouve des potentiels collectifs plus importants que d'autres. Par ailleurs, rien n'empêche les élus de refuser de relier certaines zones entre elles.

Au sujet de la « smart mobilité », il faut se demander ce que nous pouvons envisager en termes de réduction des temps de parcours et appréhender tout ce qui peut être fait de chez soi afin de réduire ses déplacements.

Marie-Pierre BOURZAI-CHERIF

Le nombre de participants à cette conférence prouve l'intérêt suscité par ce sujet, bien qu'il soit difficile d'en tirer une conclusion univoque au vu de l'évocation des nombreuses approches et des différents projets.

SIGLES :

AFD : Agence française de développement

APS : avant-projet sommaire

Apur : Atelier parisien d'urbanisme

BRT : *bus rapid transit*, service rapide par bus

CAF : Corporación andina de fomento, Corporation andine de développement (banque de développement latino-américaine)

EPA Orsa : établissement public d'aménagement Orly Rungis-Seine Amont

NHC : National Heritage Council, institut national du logement social d'Afrique du Sud

PIB : produit intérieur brut

RATP : Régie autonome des transports parisiens

Stif : Syndicat des transports d'Île-de-France