Etude critique d'un projet innovant : le « Janmarg », Bus Rapid Transit System d'Ahmedabad (Gujarat, Inde).

Guy Chemla et Clémence Montagne

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rge/3666>

DOI : 10.4000/rge.3666

ISSN : 2108-6478

Éditeur

Association des géographes de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 15 juin 2012

ISSN : 0035-3213

Référence électronique

Guy Chemla et Clémence Montagne, « Etude critique d'un projet innovant : le « Janmarg », Bus Rapid Transit System d'Ahmedabad (Gujarat, Inde). », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 52 / 1-2 | 2012, mis en ligne le 04 février 2013, consulté le 08 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rge/3666> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rge.3666>

Ce document a été généré automatiquement le 8 septembre 2020.

Tous droits réservés

Etude critique d'un projet innovant : le « Janmarg », Bus Rapid Transit System d'Ahmedabad (Gujarat, Inde).

Guy Chemla et Clémence Montagne

Introduction

- 1 En Inde, les embouteillages sont des scènes banales (Cf. Photo 1). Tous les diagnostics des systèmes de transports urbains pointent le danger de congestion et d'asphyxie des villes (RITES, 2005, Louis Berger 2000, Badami et Haider, 2007, Pucher et al., 2005, Padam S. et S.K. Singh, 2001) tout comme les lacunes dans la régulation et la gestion urbaine (Pucher, 2008, Mahadevia, 2007). Les études réalisées par les agences gouvernementales, mais aussi par des consultants privés, relèvent elles aussi de graves dysfonctionnements en matière de circulation, motorisés ou pas, dans les grandes villes indiennes. Au quotidien, la presse elle-même relate ces problèmes (*The Hindu*, *Times of India*, *Indian Express*). Elle demande aux autorités de mettre en place des infrastructures « modernes ». En réponse, les municipalités n'ont cessé de communiquer au public le montant des dépenses réalisées en autoponts, voies rapides et autres périphériques.
- 2 Depuis la politique de libéralisation économique de 1991 qui a entraîné de profondes réformes du cadre réglementaire¹, les statistiques montrent le boom des immatriculations des deux et trois roues comme des voitures. Le rapport sur les politiques publiques en matière de pétrole (*Report on public policy for oil in India*) montre une augmentation spectaculaire du nombre des immatriculations. Entre 1985 et 2002, la croissance du nombre de nouveaux véhicules motorisés a été, en moyenne, de 400% dans les grandes villes de moins de 10 millions d'habitants (440% à Ahmedabad ; 465% à Bangalore soit en chiffres absolus 45 000 nouvelles voitures à Ahmedabad et 200 000

nouveaux véhicules à Bangalore), et de 70 à 100% dans les métropoles comptant plus de 10 millions d'habitants, comme à Delhi ou à Mumbai.

- 3 Pour prolonger la comparaison entre les capitales du Gujarat et du Karnataka pendant cette même période, les immatriculations de deux et trois roues ont été dix fois plus fortes à Ahmedabad (5600%) qu'à Bangalore (500%) ou encore Mumbai (400%). Il va sans dire que la congestion du trafic urbain n'a donc pas les mêmes caractéristiques dans les deux villes. Ahmedabad est beaucoup plus soumise à un intense trafic de deux-roues, qui représentent plus de 75% du nombre de véhicules immatriculés, et qui, de fait, y est le mode dominant de déplacement quotidien (*Auto Fuel Policy Report*, 2002).
- 4 Conduite en 2002 par le Ministère du transport maritime et urbain (*Ministry of shipping, Road Transport and Highways departments*), une étude nationale a montré que les deux roues constituent, à l'échelle des métropoles indiennes, le mode de déplacement quotidien le plus utilisé et qu'il ne cesse de croître. A l'inverse, le nombre de bus affrétés au service public de transports intra-urbains n'augmente pas assez vite pour offrir une alternative intéressante aux populations des villes. En outre, les municipalités subventionnent de moins en moins ces bus. Ainsi, l'offre insuffisante de transport public contraint les populations à effectuer un report modal vers les deux et trois roues, transports peu chers et pratiques. Selon une étude du cabinet RITES Limited², les habitants Ahmedabad étaient, en Inde, en 2001, ceux qui utilisaient le moins les bus municipaux (27% des déplacements quotidiens), contrairement à ceux de Delhi qui les utilisent le plus (62% de part modale) (Kharola et Tiwari, 2008).³
- 5 C'est pourquoi la municipalité d'A Ahmedabad a décidé de mettre en œuvre un système de transport public innovant en Inde : le Bus Rapid Transit System (BRTS). Développé avec succès au Brésil et en Colombie, il a été considéré comme capable d'apporter une solution aux problèmes de mobilités (Tiwari, 2002). Comment s'intègre-t-il dans la ville ? Quelles sont les raisons du choix du bus en site propre ? Quels sont ses atouts et ses avantages ? En quoi le Janmarg constitue-t-il la première mise en œuvre réussie d'un système innovant de transport en Inde ? Quelles en sont les limites ?
- 6 C'est suivant une double approche que nous aborderons dans cet article le système bus en site propre, en fonction du contexte chaotique d'A Ahmedabad, mais aussi des orientations stratégiques choisies par les autorités publiques⁴. La ville d'A Ahmedabad a choisi de donner la priorité à l'aménagement des réseaux de transport public, pour les mettre au service de sa politique de développement. Toutefois, le BRTS s'insère dans un contexte particulier et fragile du fait des multiples dysfonctionnements (institutionnels, politiques, en matière d'équipements et d'infrastructures...) que connaît la ville.

Photos 1 et 2 : Scènes de la vie quotidienne à Amhedabad (Gujarat, Inde)

Les voies rapides sont presque en permanence saturées. Sur le réseau routier de base, à toutes les intersections, l'anarchie de la conduite crée, dans un vacarme assourdissant, des embouteillages dont il faut au mieux plusieurs dizaines de minutes pour sortir. Les bus AMT ou privés y sont englués plusieurs heures par jour. Source : Ahmedabad Municipal Corporation & Ahmedabad Janmarg Ltd.

I. D'ambitieuses politiques pour répondre à une situation chaotique

- 7 En 2002, la ville d'Ahmedabad est en crise, non seulement à cause d'aléas naturels et de troubles sociaux, mais aussi de défaillances de ses infrastructures face à la pression démographique croissante.

A. Une capitale régionale chaotique

- 8 Métropole économique de l'Etat du Gujarat, située au Nord-Ouest de l'Inde à 500 km au nord de Mumbai (Carte1), Ahmedabad est un centre commercial et industriel très actif. Portée par un savoir-faire artisanal, industriel et financier (Markovits, 1994), elle s'était spécialisée dans la fabrication textile. Désormais, elle se tourne vers les industries pétrochimiques, pharmaceutiques et électroniques. L'Etat du Gujarat, qui entretient d'excellentes relations avec les responsables des grandes entreprises⁵, a connu en 2007-2008 — tout comme sa capitale —, une croissance économique vigoureuse (12,6%), bien supérieure à la moyenne nationale indienne (9,6%) (Milbert in Landy, 2010 :242). Cependant, comme souvent en Inde, la richesse y est très inégalement répartie. Ainsi, plus du tiers de la population de la ville vit dans un habitat de mauvaise qualité (Milbert in Landy, 2010 : 32) et 40% des logements de la ville sont très médiocres (D'Costa in Mahadevia et Kundu, 2005). Ce contexte difficile est aggravé par une ségrégation croissante *« en termes de niveau de vie, de qualité de l'habitat et d'accès aux services urbains de base. Le processus d'exclusion commence par une structure urbaine segmentée qui était auparavant fondée sur les niveaux sociaux et aujourd'hui se base sur la norme religieuse »* (Mahadevia, 2002 :4851).
- 9 Ahmedabad est régulièrement le théâtre d'émeutes violentes opposant les extrémistes hindous aux musulmans chiïtes. En 1972, 1985, 1986, 1990 et 1992-1993, elles ont principalement eu lieu dans les quartiers pauvres anciennement industriels de la rive gauche de la ville, où résident majoritairement les musulmans, achevant une polarisation croissante de la population en groupes distincts (Rajagopal, 2010, Breman, 2004, Jaffrelot, 2003). L'année 2002 a encore été entaché de graves émeutes communautaires qui ont éclaté dans les quartiers périphériques Sud et Est de la ville historique, entre Jamalpur, Danilimda et Shah Alam. Au-delà du bilan très lourd (2 000 victimes), elles ont eu de nombreux effets négatifs tant sur l'économie que sur l'équilibre social et communautaire de la ville (Chandhoke, 2009 :100). Mais surtout, les politologues (Jaffrelot, Chandhoke) et les anthropologues (Breman, Rajagopal, Randeria) les analysent comme l'archétype d'émeutes instrumentalisées par le pouvoir politique dans un but électoraliste. Un violent pamphlet d'Arundhati Roy (2004) dénonce clairement l'utilisation par les responsables du RSS, une organisation extrémiste nationaliste hindoue (*Rashtriya Swayamsevak Sangh*), des listes électorales pour pouvoir déterminer et viser expressément les habitations des membres des musulmans. Il n'y avait pas, ou peu, de raisons économiques ou sociales à l'explosion des violences communautaires en 2002, mais davantage une planification réfléchie par l'appareil politique du BJP (*Bharatiya Janata Party*) le parti politique nationaliste hindou, et de son bras armé le RSS.

Shivanand Swamy, directeur du *Centre for Excellence in Urban Transportation (CEUT)*, et ce, parce que les décideurs politiques « *ont su prendre les bonnes décisions à temps* ».

- 11 Pourtant, les habitants d'Ahmedabad souffrent de tous les maux d'une urbanisation accélérée, accompagnée d'un taux de motorisation et d'une pollution atmosphérique croissants. En 2001, l'enquête-ménages (Integrated Public Transport Study par Louis Berger Associates) montrait que plus de 32% des déplacements étaient assurés par des deux-roues et que plus d'un million de motos et scooters étaient enregistrés. En 2007, ce sont près de la moitié des déplacements urbains qui sont assurés par les motos (Bajracharya, 2008, Kost, 2009) ; au total, les deux-roues représentaient alors 73% des véhicules enregistrés tandis que parallèlement, le nombre de voitures ne cessait d'augmenter (Center for Excellence in Urban Transportation, 2010, Sudhakara Reddy et Balachandra, 2010)⁶. En 2010, dans *le maelström* général, les 800 000 vélos assuraient encore près d'un quart des déplacements quotidiens (Center for Excellence in Urban Transportation).

Tableau 1: Evolution de la population et du nombre de véhicules enregistrés à Ahmedabad depuis 2001 (GIDB, 2001, CEPT, 2006, CEUT, 2010)⁷.

		2001	Part des véhicules dans le total	2005	Part des véhicules dans le total	2010	Part des véhicules dans le total
Population		2 880 000		3 900 000		4 500 000	
Véhicules	Voitures et autres	60 132	7%	201 612	13%	524 000	24%
	Deux-Roues	216 338	26%	1 202 828	79%	1 606 000	73%
	Auto-Rickshaw	27 652	3%	60 000	4%	70 000	3%
	Total	840 000		1 516 400		2 200 000	

- 12 Les déplacements, dont plus de la moitié sont directement liés au travail et un tiers à l'éducation (IPTs, 2000), sont généralement courts (moins de 5,5 km). Bien que le niveau de vie de la classe moyenne indienne tende à se rapprocher des standards occidentaux, son taux de motorisation demeure encore très faible alors que la demande en déplacements individuels est toujours en forte croissance (Mohan, 2008). Les autorités des transports urbains prévoient même d'ici 2025 une augmentation de 40% de la demande de mobilité individuelle (AMC, 2005). C'est pourquoi les habitants d'Ahmedabad choisissent de se doter de véhicules à deux roues, bon marché et commodes, pour s'adapter aux encombrements permanents que connaît la circulation automobile. Cela leur permet également de pallier les carences des services publics de transports (Pucher et al., 2005 :187).
- 13 D'une façon générale, les études sur les impacts environnementaux des déplacements montrent que les « *systèmes de transports publics* [des métropoles indiennes sont] *très peu efficaces* [par rapport à leur] *niveau de développement* » (Kenworthy et Newman, 1999). Les infrastructures de transports publics d'Ahmedabad ne sont, à l'évidence, pas suffisantes pour satisfaire la croissance de la demande en mobilité (3iNetwork, 2006). Déjà en 2003-2004, la part des passagers du réseau de bus municipal AMTS (Ahmedabad Municipal Transport Service) était inférieure à la proportion nationale, bien que plus du 1/3 des déplacements urbains soit effectués en bus (Munshi, 2003). Ainsi, au début des années 2000, plus de 250 000 passagers utilisaient quotidiennement le réseau de bus AMTS.
- 14 C'est principalement l'absence d'investissements dans les services de transports publics depuis les années 1990 qui a empêché le remplacement du matériel roulant et la

modernisation des infrastructures, abris, arrêt de bus, station..., et donc l'amélioration du service (Badami et Haider, 2007, p. 969-971). Face à ce constat, la municipalité d'Ahmedabad et l'Etat du Gujarat ont décidé en 2005 de rendre la ville « *agréable à vivre et dynamique* » grâce à un plan de développement stratégique (CDP, City Development Plan).

B. Objectifs et Outils de la planification urbaine à Ahmedabad

- 15 Le plan de développement urbain stratégique veut améliorer le système de planification traditionnelle basée sur un schéma directeur très (et trop) statique afin de favoriser un phasage avec le dynamisme de la ville. Le CDP (City Development Plan d'Ahmedabad. 2006-2012) ainsi que le plan de mobilité (CMP, Comprehensive Mobility Plan), qui intègre les préconisations faites dans l'Integrated Transportation Public Study (GIDB, 2001), répondent en écho à la mise en place, par l'échelon national, des politiques urbaines et des programmes de financement de la rénovation urbaine. C'est à l'issue d'un long processus de concertation, intégrant l'administration, les services techniques, les hommes politiques et des consultants, nationaux et internationaux, que l'Etat du Gujarat et la municipalité d'Ahmedabad ont arrêté la nature de la nouvelle offre de transport public et le choix des sites des grands projets.
- 16 Le CDP et le CMP prévoient alors la réalisation d'un *Bus Rapid Transit System* (BRTS), système de transport par bus en site propre, pour favoriser un développement urbain compact et durable, sous le nom de Janmarg⁸. Il s'agit de redessiner la structure urbaine grâce aux infrastructures de transport afin de faciliter une « *meilleure accessibilité* », une « *mobilité efficace* » tout en favorisant des « *dépenses énergétiques réduites* »⁹. Ainsi, à travers le projet du Janmarg, c'est l'évolution vers une « *ville compacte et intégratrice* » qui est recherchée, grâce au redéveloppement immobilier le long des couloirs de bus et des pôles d'échanges¹⁰. Dans cette perspective, la réflexion a été conduite dans le cadre d'ateliers participatifs qui ont réuni des représentants de la sphère politique, du milieu associatif militant, des cadres de l'administration des transports et des chercheurs en urbanisme, en présence des acteurs (politiques et techniques) du projet de modernisation des transports urbains (Cf. tableau 2).
- 17 Le montage financier du projet résulte d'un accord contractuel tripartite entre le gouvernement fédéral indien, le gouvernement régional du Gujarat et la municipalité d'Ahmedabad. Chaque partie contractante participe à hauteur d'un tiers du total des investissements. Les responsables du programme gouvernemental de développement et de renouvellement urbain (*Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission*), mandatés par le gouvernement fédéral indien, ont, après l'examen de la faisabilité du projet détaillé (*Detailed Project Reports*), approuvé en 2006 le projet et accordé un financement à hauteur de 27 millions € pour sa première phase, à savoir l'aménagement de 58 km de site propre. A charge pour le gouvernement du Gujarat et la municipalité d'Ahmedabad de compléter les 2/3 restant, le coût total du projet étant estimé à 4,94 milliards de roupies soit 83 millions €.
- 18 Les consultants de l'ONG américaine *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) et ceux du département « urbanisme des transports » de l'Ecole d'architecture et d'urbanisme d'Ahmedabad (le CEPT, *Center for Environmental Planning and Technology*) ont recommandé une gestion déléguée de l'offre de transport afin de garantir les investissements et la profitabilité du système. C'est pourquoi une nouvelle entreprise,

Ahmedabad Janmarg Limited (AJL), a été créée afin de centraliser les différents contrats. L'intérêt de ce système est de permettre aux coûts de fonctionnement d'être supportés par les entreprises délégataires de services qui ont en charge la concession du transport de voyageurs, l'entretien du matériel roulant et des infrastructures, la publicité... L'ensemble est surveillé par le Comité de suivi du projet Janmarg qui regroupe toutes les institutions régionales et fédérales. Le tableau 2 présente les acteurs politiques et techniques engagés dans le projet.

Tableau 2: La gouvernance forte du comité exécutif du projet : l'Etat comme acteur principal (CEPT, 2006, 2007)

	Compétence Sectorielle	Compétence Territoriale
Politique	<ul style="list-style-type: none"> - le président exécutif du Gujarat Industrial Development Board - le secrétaire du département de développement urbain (Gouvernement du Gujarat) - le président d'Ahmedabad Urban Development Authority, président du Bus Rapid Transit Project - le directeur responsable du Gujarat Urban Development Corporation - un élu d'Ahmedabad Municipal Corporation - le secrétaire des Affaires Economiques du département de Ahmedabad Municipal Corporation 	<ul style="list-style-type: none"> - État du Gujarat - État du Gujarat et président de Ahmedabad Urban Development Authority - Municipalité d'Ahmedabad - État du Gujarat
Technique	<ul style="list-style-type: none"> - le directeur du Center for Environmental Planning and Technology - le responsable technique du projet - le consultant principal du projet du BRTS - le consultant sur la définition du réseau de transport 	<ul style="list-style-type: none"> - Aide à la décision aux élus missionnée par Ahmedabad Municipal Corporation sur la définition du réseau du BRTS - Périmètre d'Ahmedabad Municipal Corporation

II. Le Janmarg : une réponse innovante et très bien adaptée

- 19 Le Janmarg permet d'améliorer la mobilité et l'accessibilité des différents quartiers de la ville pour l'ensemble de ses habitants. Il a été récompensé en 2009 par le gouvernement indien puis, en 2010, par *l'International Transport Development Study* (ITDS), une organisation non gouvernementale américaine, qui lui a décerné le prix du « meilleur projet de transport de masse durable », devant celui de Curitiba (Brésil).

A. La mise en œuvre du projet « Janmarg »

- 20 Plusieurs éléments caractéristiques permettent de comprendre le succès du Janmarg. Il s'agit d'abord d'un projet bien dimensionné dont la réalisation a été programmée de façon raisonnable sur plusieurs années, avec la réalisation d'une première tranche (2007 à 2011) de 58 km (Photos 3 à 11).
- 21 D'un point de vue technique, le BRTS est un système de transport de surface en site propre ; il ne partage donc pas la chaussée avec les autres véhicules, ce qui lui assure

une vitesse constante et une rentabilité optimale. Son tracé a été inscrit dans les plus larges avenues d'Ahmedabad, ce qui lui permet de desservir les destinations majeures de la ville ; ce faisant, il améliore grandement la mobilité des usagers des transports publics sans provoquer trop de nuisances, ni de réactions négatives des conducteurs de voitures et de véhicules à deux-roues (entretien avec A. Lokra, directeur du projet BRTS, décembre 2009). La coupe de la Figure 1 montre l'organisation de la chaussée avec la circulation des bus en position centrale — à l'image de la solution choisie par Bogota et Curitiba — et laisse deviner l'ampleur des transformations de la voirie qui ont été nécessaires. Chaque type de circulation est séparée des autres et occupe une proportion définie sur la voirie modernisée. Ainsi les piétons ont bénéficié de la réalisation de trottoirs linéaires le long des corridors qui totalisent 10% de la superficie de la voie publique, c'est-à-dire autant que les cyclistes qui ont leur propre voie cyclable, de part et d'autre de la voirie et des espaces réservés aux parkings des automobiles. Les véhicules motorisés ne sont pas en reste et bénéficient de la moitié de la nouvelle voirie alors que le BRTS utilise 20% de la superficie au sein de corridors matérialisés par des barrières spécifiques.

Photo 3 : L'insertion urbaine du BRTS dans les grandes artères de circulation d'Ahmedabad. Source : www.ahmedabadbrts.com, 2010.

Photos 4 : Les stations du réseau municipal, autour de Memco Junction. Source personnelle, avril 2010.

Photo 5 : La réorganisation de l'espace public à Amhedabad (Gujarat, Inde), ici à Jhansi Kirani, qui accompagne la création des lignes du Janmarg et va permettre une véritable valorisation du foncier environnant. Source : Ahmedabad Municipal Corporation & Amhedabad Janmarg Ltd.

Figure 1: Coupe d'une rue d'Ahmedabad (AMC-AUDA, 2007)

- 22 Le Janmarg améliore grandement les conditions de confort des passagers par rapport au réseau municipal, notamment en termes de sentiment de sécurité, grâce à la réalisation de plateformes séparées, aux couloirs d'accès au bus et aux passages piétons aménagés¹¹.

Photos 6 et 7 : Les Stations de Memnagar et de Soni ni Chali du Janmarg. Source personnelle, avril 2010 et www.ahmedabadbrts.com

Photo 8 : Sur le quai d'une des stations du Janmarg. Ils bénéficient de l'ouverture automatique des portes pour accéder au bus, comme sur les lignes automatisées du métro parisien. Source : Amhedabad janmarg ltd.

Photo 9 : Intérieur d'un bus Tata opérant actuellement sur les lignes du Janmarg à Amhedabad (Gujarat, Inde). Source : Amhedabad Janmarg ltd.

- 23 Contrairement au service offert par les bus municipaux (AMTS), il n'est pas dangereux de monter dans les bus Janmarg car les chauffeurs conduisent à une vitesse raisonnable et s'arrêtent systématiquement à toutes les stations. Les grandes portes permettent aussi l'embarquement et le débarquement en toute sécurité d'un nombre plus important de passagers que les bus classiques. Enfin, les stations ont été spécifiquement conçues par les architectes du *Center for Environmental Planning and Technology University* (CEPT) pour être adaptées au contexte climatique d'Ahmedabad. Elles sont naturellement ventilées et offrent un abri ombragé pour optimiser le confort des passagers. De plus, elles sont aisément accessibles aux personnes à mobilité réduite. Elles devraient même offrir très prochainement quelques services comme des distributeurs automatiques de billets ou de plans du réseau. Enfin, confort suprême, la flotte de bus est équipée d'un système intelligent de traçage qui permet d'informer les passagers, en temps réel, de l'attente avant l'arrivée des bus.

Photos 10 et 11 :Le système automatisé de contrôle des billets du Janmarg. Source : Amhedabad Janmarg Ltd.

- 24 Tous ces éléments, ainsi que la qualité de l'offre en termes de propreté — du matériel roulant comme des stations —, sont des critères qui ressortent de manière récurrente de l'enquête hebdomadaire de satisfaction des usagers conduite pour Ahmedabad Janmarg Limited (AJL). Plus de 90% des usagers quotidiens du réseau sont très satisfaits (CEUT, 2010). Ils le sont d'autant plus que le réseau ne cesse de se développer. En effet, le premier segment a été mis en service en décembre 2009. Cette ligne dessert les quartiers occidentaux de la ville, entre le *Register Transport Office*, repère urbain important situé au nord-ouest de l'agglomération, et Chandranagar, au sud-ouest, dernier quartier avant le nouveau pont Pirana qui permet le franchissement de la Sabarmati. A ensuite été ouverte la ligne desservant le lac de Kankaria, récemment requalifié à grand frais. Ainsi, fin décembre 2009, plus de 53 stations du Janmarg sont en fonction, dont 32 sur la rive occidentale d'Ahmedabad. Un troisième segment, entre Chandranagar et Narol, est ensuite mis en service (avril 2010), avant, l'inauguration (fin

juin 2011) de la ligne desservant Memco et Narol. La première phase du projet s'achève fin 2012.

Figure 2: Les lignes du Bus en Site Propre (ITDP, 2009)

- 25 Au final, c'est une autre façon de voyager qui est proposée. Il s'agit d'attirer vers les transports publics la population motorisée en lui offrant une alternative efficace, pratique et fiable.
- 26 La deuxième phase de construction du réseau de site propre — en orange sur la Figure 2 — est plus délicate à mettre en œuvre. Cette liaison transversale doit couper tout le réseau et croiser Chimanlal Girdhar Road, l'artère la plus dynamique et commerciale d'Ahmedabad. Elle a pour objectif d'offrir une meilleure connectivité entre les quartiers de la vieille ville avec les nouvelles centralités commerciales. Elle permettra, en outre, le réaménagement du pont Ellis et une bonne desserte de la station de bus régionale de Geeta Mandir. De plus, à la fin de l'année 2012, le Janmarg devrait être relié à des réseaux de mini-bus fonctionnant comme des *feeders* pour rabattre les usagers vers ses stations.

B. Une remarquable amélioration de la fréquentation du Janmarg

- 27 De novembre 2009 à octobre 2010, le nombre de passagers quotidiens empruntant le réseau BRTS sur les lignes RTO-Maninagar-Kankaria-Danilimda-Narol est passé de 20 000 à 60 000 (Graphique 1). De même, lorsqu'en novembre 2010 la ligne du Janmarg reliant Narol à Soni ni Chali a été mise en service, ce sont plus de 55 000 passagers qui s'agagnés. Ainsi, après seulement 22 mois de service, on comptait déjà plus de 120 000 usagers par jour qui achetaient des titres de transport aux comptoirs de Ahmedabad Janmarg Ltd. (AJL). De même, la desserte des quartiers sud-est d'Ahmedabad a permis de faire tripler la fréquentation quotidienne, passée de 43 000 passagers par jour à plus de 120 000¹². L'importance des chiffres de fréquentation montre que ce mode de

transport rencontre un vrai succès et qu'il réussit l'exploit de faire revenir des usagers vers les transports publics. En effet, si la grande majorité des passagers (73%) captés par la nouvelle offre de transport étaient déjà en 2010 des usagers de transports publics ou semi-publics (bus AMTS, rickshaws privés ou partagés...), 24% d'entre eux utilisaient leurs véhicules privés, ce qui indique l'amorce d'un renversement de tendance avec un report de mode en faveur du transport public. A l'inverse, l'Ahmedabad Municipal Transport Service (AMTS), avec plus de 1 500 arrêts de bus et 150 lignes, ne parvient à attirer que 250 000 passagers sur l'ensemble de son réseau.

Graphique 1: Evolution du nombre de titres de transport vendus par mois d'exploitation sur les lignes opérationnelles du Janmarg entre octobre 2009 et août 2011 (CEUT, 2011)

Évolution de la fréquentation et des recettes du Janmarg en liaison avec l'ouverture de nouveaux corridors (octobre 2009-juin 2011)

- 28 Un autre objectif essentiel du Janmarg est de rendre le transport public accessible à tous les groupes sociaux. Le pari est, lui aussi, en passe d'être gagné puisque l'on rencontre dans les bus une population très diversifiée : travailleurs journaliers, étudiants, femmes au foyer avec leurs enfants, familles très aisées des quartiers résidentiels d'Ahmedabad Ouest (Satellite, Narangpura, Memnagar..) qui se rendent par exemple à Kankaria Lake, ou encore cadres ayant fait le choix d'utiliser transport public.
- 29 Toutefois, sur de nombreux segments, l'offre ne suffit pas encore à satisfaire la demande en mobilité des habitants. Le réseau est encore incomplet et les bus AMTS ne desservent pas les grands points principaux de convergence des flux (Vadaj, Geeta Mandir, Kalupur, la Porte de Delhi et Sarangpur). C'est dans cette perspective que Shivanand Swamy, directeur du *Centre for Excellence in Urban Transportation* (CEUT) et concepteur du système du Janmarg, a affirmé que la fréquentation devrait atteindre au moins 150 000 passagers par jour lorsque la station majeure, située autour de la Porte de Delhi, sera enfin desservie. Une augmentation significative du nombre de bus en service

est d'ailleurs déjà planifiée de façon à pouvoir accueillir l'accroissement du nombre des usagers quotidiens (Kaushik in Times of India, 2011).

C. Le Janmarg, outil de l'urbanisme municipal

- 30 Dès 2007, le Secrétaire d'Etat au ministère du Développement Urbain du gouvernement indien, dans une allocution à Ahmedabad, défendait la création du bus en site propre pour ses vertus de requalification urbaine en déclarant « *rendons la ville à la population. [...] Ne regardons par un système de transport comme tel mais regardons-le comme un moyen de rénover toute la ville* »¹³. Et ceci à deux niveaux.
- 31 En premier lieu, le Janmarg permet la valorisation des parcelles qu'il rencontre. A Memnagar par exemple, au carrefour de 132 Feet road et Drive-in road, une nouvelle zone mixte comprenant des commerces et des équipements publics a été aménagée en lieu et place d'une vaste friche. Dès 2007, les travaux de rénovation y ont commencé avec la redéfinition de la voirie, la construction de parkings et l'édification de la station Janmarg – AJL. Alors que toute la zone était en friche en 2005, la situation en 2010 montre le développement de nombreux projets immobiliers et la mixité des usages qui s'y développent (activités commerciales, logements de standing différent, collectifs et résidences pavillonnaires...). Une grande parcelle a cependant été conservée par la municipalité pour y étendre le campus universitaire voisin. Seul un terrain de jeux utilisé par un club de cricket très élitiste de la ville a été conservé.
- 32 Le Janmarg va également impacter sur l'aménagement de l'ensemble des quartiers des deux rives d'A Ahmedabad en améliorant fortement leur accessibilité, rendant désormais possibles les projets de renouvellement urbain, notamment sur de la rive orientale, qui avaient été abandonnés par les pouvoirs publics.

III. Les limites d'un projet innovant

- 33 La réalisation du Janmarg reflète bien l'expérience et la qualité d'expertise incontestable de ce que l'on peut considérer comme le meilleur réseau de transport public routier développé à ce jour dans une métropole indienne. Toutefois certains problèmes se posent et limitent quelque peu son impact.

A. Un système de transport insuffisamment ou intégrer dans l'offre de transport

- 34 L'un des reproches majeurs fait au Janmarg est son fonctionnement en quasi autarcie puisque la gestion et l'organisation des systèmes de bus d'A Ahmedabad sont totalement séparées, l'un étant le fait d'une entreprise privée (*Ahmedabad Janmarg Limited*, AJL), l'autre des services municipaux (*Ahmedabad Municipal Transport Service*, AMTS). Il en résulte un manque flagrant d'intégration physique, tarifaire et de coordination de l'offre de transport. Cette absence de complémentarité rend le Janmarg moins efficace et on peut logiquement penser que, si les correspondances entre les deux réseaux étaient facilitées, la fréquentation serait notablement accrue. Il semble d'ailleurs que les urbanistes du Centre pour l'excellence dans le transport urbain (CEUT) attendent (à tort) l'achèvement du réseau BRTS pour se préoccuper de son « intégration » dans le réseau général, ne serait-ce que pour indiquer par exemple, à chaque station du

Janmarg, les correspondances possibles sur le réseau AMTS. Cela est certes prévu à terme. Par contre, l'intégration physique des deux systèmes, c'est-à-dire l'autorisation pour les bus AMTS d'utiliser les couloirs du Janmarg, n'est pour l'instant absolument pas envisagée.

Figure 3 : Une trop faible intégration des réseaux malgré une complémentarité des maillages

Structuration du réseau du Janmarg à Ahmedabad

Cette faiblesse de l'intégration des réseaux ressort indirectement dans les résultats de l'enquête mensuelle menée auprès des usagers ; plus de la moitié des passagers se rend à pied aux stations du BRTS et que seuls 10 à 15% d'entre eux utilisent le réseau AMTS. Les autres passagers s'y rendent en utilisant les rickshaw (10 à 15%) ou les rickshaw partagés (5 à 10%). Pour le reste (10%), les passagers utilisent le vélo, le train, les bus régionaux, ou sont déposés par quelqu'un. Il est donc essentiel qu'à l'avenir le Janmarg soit davantage connecté pour pouvoir capter les usagers potentiels qui vivent ou travaillent à plus de 1 km d'une station AJL. C'est dans cette perspective qu'est prévue la mise en service en 2012-2013 d'un système de bus parallèle alimentant les stations du réseau BRTS et utilisant des bus compatibles avec les caractéristiques des stations surélevées du Janmarg. Ils desserviront les quartiers sur 2 à 5 km de profondeur pour rabattre les usagers vers les stations. En outre, les urbanistes du CEUT projettent l'aménagement systématique de stations d'autorickshaw à proximité des arrêts du BRTS (CEUT, 2011). En effet ce système de transport flexible et informel qui compte à d'Ahmedabad quelque 70 000 véhicules (CEUT, 2010), assure, au quotidien, le déplacement de milliers d'habitants issus de toutes les couches sociales et permettrait de rabattre plus commodément les usagers potentiels du Janmarg vers les stations.

Photo 12 : La station de rickshaw autour de Kankaria. KOST, 2009, source personnelle, 2010

- 35 Il ressort également des enquêtes de satisfaction que les usagers se plaignent de l'insuffisance du nombre de rotations des bus BRTS — le parc est de 70 véhicules — aux heures de pointe, qui ne permet pas de répondre à l'affluence des passagers ou encore que le système de *smart card* (carte d'abonnement à puce) ne soit pas pleinement opérationnel (il l'est depuis le 1^{er} janvier 2012).

Photo 13 : Le chef de l'Etat du Gujarat présente publiquement le lancement de la carte d'abonnement prépayée pour le Janmarg BRTS. Source : www.ahmedabadbrts.com 2011

- 36 Enfin, le matériel roulant (mal) choisi en 2009 doit être renouvelé. En effet, les autobus en service sont des véhicules diesel¹⁴ de 12 m. de long et 3 m. de haut, à plancher surélevé (0,9 m.), avec double portes centrales (1,96 m.), d'une capacité de 35 sièges et 50 passagers debout. Ils disposent, certes, d'équipements qui participent à faire du réseau un véritable BRTS. Ainsi, une technologie de traçage intelligent (Intelligent Transportation System, ITS) affiche l'heure de passage des navettes ; la billetterie valide automatiquement les billets à la porte et les contrôle à la sortie suivant le trajet payé pour éviter toute tricherie. Par contre, les bus n'ont pas l'air conditionné et tombent fréquemment en panne. C'est pourquoi l'AMC souhaite les remplacer par des bus climatisés Volvo – qui semblent avoir la préférence – ou Mercedes-Benz (comme à Mumbai) déjà utilisés avec succès dans des systèmes de transport similaires à travers le monde. Ils ont, entre autre avantage, d'utiliser des carburants diesel spéciaux à moindres rejets, ce qui permettrait de faire baisser de manière sensible les émissions polluantes.

B. L'occasion d'améliorer le réseau viaire ?

- 37 Dès le départ, les responsables d'Ahmedabad ont compris que le Janmarg était l'occasion d'améliorer les infrastructures et le réseau viaire de la ville. Un programme de rénovation de quelques 217 km d'infrastructures routières¹⁵ a été prévu d'emblée. Deux nouveaux ponts ont été construits pour améliorer la vitesse des déplacements entre les quartiers Est et Ouest de la ville, et vingt autoponts (comme ceux de Shivranjani, Memnagar, Naranpura...) ont été financés et construits par *Ahmedabad Urban Development Authority (AUDA)*, pour empêcher tout conflit d'usage avec les autres véhicules motorisés. La qualité du bitume a été améliorée sur tout le réseau pour permettre aux bus d'assurer une vitesse constante (entre 50 et 65 km/h). Au total 3,5 milliards de roupies (63 millions €) ont été consacrés au développement des infrastructures de transport public (AMC, 2005). Cependant, aucun des travaux n'a encore concerné les quartiers Est d'Ahmedabad alors que les grandes infrastructures routières devaient permettre de favoriser la circulation inter-urbaine. Les aménagements qui ont accompagné la création du BRTS ont sensiblement accentué les inégalités de traitement dans la construction du cadre urbain entre Ahmedabad Ouest et Ahmedabad Est où la grande majorité des rues ne sont pas encore pavées et les avenues pas entretenues avec le même soin. Enfin, si les lacunes en matière d'infrastructure routière sont en passe d'être comblées, les projets ont malheureusement oublié de « *prendre en compte les besoins des piétons et des cyclistes* » (Pucher et al., 2005 : 195).

Conclusion

- 38 L'ambition du Janmarg était de promouvoir l'utilisation des transports publics et d'offrir une alternative aux déplacements en véhicules motorisés (automobiles, motocyclettes, autorickshaw...). Il est devenu un modèle de réussite en matière de planification des transports couplés à des aménagements innovants (Pai, 2009) qui ont amélioré le cadre et le mode de vie dans la métropole indienne. À terme, il aura l'avantage de pouvoir intégrer tous les modes de déplacements urbains sans empêcher la circulation des véhicules motorisés, contrairement aux échecs constatés à Delhi et à

Pune qui ont d'ailleurs fortement nui au développement du système de BRTS en Inde (Tiwari et Jain, 2010).

- 39 De même, le parti pris à Ahmedabad est d'avoir fait le choix d'une infrastructure de surface en site propre, avec la programmation d'un bus qui a toutes les caractéristiques d'un métro, ce qui contraste, par exemple, avec celui fait par les métropoles d'Hyderabad et Bangalore, qui ont choisi de lancer simultanément la construction d'un réseau de BRT et de métro. Il semble d'ailleurs, à ce propos, que Bangalore ait modifié sa stratégie depuis que l'équipe en charge du projet est allé visiter en 2010 le Janmarg. Le CTPP Bangalore (*Comprehensive Traffic & Transportation Plan*) propose aujourd'hui la mise en place d'un véritable BRTS sur 291,5 kms et 14 corridors, pour un coût estimé à 3500 crores (5,5 millions d'euros).
- 40 La prudence dont a fait preuve Ahmedabad dans l'étalement des travaux d'infrastructure (The Hindu, 14.01.2011) comme dans le montage financier du projet fait apparaître la ville comme un parangon de la gestion des finances municipales en Inde (NIUA, mars 2011). De plus, le choix du BRTS offrant l'avantage d'une forte capacité de transport à des coûts très inférieurs aux systèmes ferroviaires (Badami et Haider, 2007 :979) a fait qu'elle est devenue l'exemple à suivre en matière de transport par bus (The Hindu, Janvier 2011, Pai, 2009).
- 41 Ainsi, le Janmarg représente bien plus qu'un simple nouveau système de transport public. Il illustre aussi une tentative réussie de coordination entre les politiques de transport et celles d'aménagement, dont le succès revient non seulement au pragmatisme des porteurs de projets tant à l'échelle régionale que locale, mais aussi à une coordination politique et technique sérieuse entre les différents acteurs. Le système du bus en site propre est d'ailleurs généralement présenté comme la meilleure solution pour les métropoles indiennes, notamment en ce qui concerne la maîtrise de leur développement urbain et de leur consommation énergétique (Lefebvre, 2007). «*On peut difficilement imaginer une amélioration du service de transport en bus dans les villes grandes et moyennes en Inde, aussi rapide et faisable et dont les coûts sont maîtrisés* » (Pucher et al., 2005 :194, Wright et Fulton, 2005)¹⁶.
- 42 Cependant, les conséquences des transformations urbaines en cours à Ahmedabad soulèvent de fortes critiques en raison de l'accroissement des inégalités sociales et territoriales qu'elles induisent (Desai, 2009, Khanna, 2008, Unesco-Most, 2011). Certains y voient la conséquence d'une absence de participation démocratique et de concertation citoyenne. D'autres, comme A. Rajagopal (2010), l'interprètent comme une stratégie politique délibérée qui vise à la marginalisation progressive de la communauté musulmane. Le Janmarg et les aménagements qui l'accompagnent seraient donc également utilisés comme un outil de transformation du paysage social d'A Ahmedabad.

BIBLIOGRAPHIE

- 3iNetwork, 2003, India Infrastructure Report 2006 : Urban Infrastructure, New Delhi, Oxford University Press
- Ahmedabad Janmarg Limited, 2009, Accessible Ahmedabad, Ahmedabad Urban Development Authority / Ahmedabad Municipal Corporation / Government of Gujarat.
- AMC/AUDA, 2006, Ahmedabad City Development Plan, AMC/AUDA, with technical support from CEPT, Ahmedabad, accessible sur internet : http://www.egovamc.com/cdp/AMC_CDP.pdf
- Badami, M.G., Haider M., 2007, « An Analysis of public bus transit performance in Indian cities », Transport Research part A, 41, pp 961-981.
- CEPT-BRTS CELL, 2007, Detailed Project Report Phase 1, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad.
- CEPT-BRTS CELL, 2008, Detailed Project Report Phase 2, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad.
- Center in Excellence in Urban Transport (CEUT), 2010, Monthly Reports on BRTS satisfaction, Ahmedabad Municipal Corporation – Ahmedabad Urban Development Authority.
- Centre de Sciences Humaines, 2011, Right to the City, Urban Policies and the Right to the City in India : Rights, Responsibilities and Citizenship, Research Policy Paper, New Delhi, UNESCO – MOST, mars 2011.
- Chandhoke N., 2009, « Civil Society in Conflict Cities », Economic and Political Weekly, 44 (44), 31 octobre 2009, pp 99-108.
- Jaffrelot C., 1998, « Gujarat, a laboratory for hindu nationalism », in The BJP and the Compulsion of Politics in India dirigé par T. Blom Hansen et C. Jaffrelot, 2nd Edition, New Delhi, Oxford University Press, pp 356-363.
- Kaushik H., 2011, « Daily BRTS income crosses 7L mark », Times of India, 31 juillet.
- Khanna S., 2008, Where are the Actual gainers of the BRTS, Ahmedabad, a study into the spatial and social distribution of benefits of transport development projects, MSc Research Thesis, ITC, Enschede, Netherlands.
- Kost C., 2009, « Janmarg : The People's way », Sustainable Transport, 21, pp 6-9.
- Landy F. (dir.), 2010, Dictionnaire de l'Inde Contemporaine, Paris, Armand Colin.
- Mahadevia, D., 2002, Communal Space over Life Space: Saga of increasing vulnerability in Ahmedabad, Economic and Political Weekly, 37 (48), 30 novembre.
- Mahadevia D., 2003, Inside the transforming urban India – Process, Policies and Public Action, New Delhi, Concept.
- Mohan D., Tiwari G., 1999, « Sustainable Transport Systems, Linkage between Environmental Issues, Public Transport, Non-Motorised Transport and Safety », Economic and Political Weekly, 34 (25), 19 juin.
- Mohan D., 2008, « Mythologies, Metro Rail Systems and Future Urban Transport », Economic and Political Weekly, 43 (04), 26 janvier.
- Ministry of Urban Development, 2006, National Urban Transportation Policy, New Delhi, New Delhi, Ministry of Urban Development , Government of India.

Ministry of Urban Development, 2005, National Urban Policy, New Delhi, New Delhi, Ministry of Urban Development, Government of India.

Ministry of Urban Development, 2008, Study on traffic and transportation policies and strategies in urban areas in India, New Delhi, Ministry of Urban Development, Government of India.

Munshi T., 2003, Planning Public Transportation in Ahmedabad,, MSc Research Thesis, ITC, Enschede, Netherlands.

National Institute of Urban Affairs, 2011, Urban Transport initiatives in India, Best Practices in PPP, New Delhi, Ministry of Urban Development, Government of India.

MITES, 2005, Traffic and Transportation policies and Strategies in Urban Areas in India, Final Report, New Delhi, Ministry of Urban Affairs and Employment, Government of India.

Spodek H., 2001, « Crisis and Response Ahmedabad 2000 », Economic and Political Weekly, 36 (19), 12 mai.

Tiwari G. (dir.), 2002, Urban Transport for Growing Cities : High Capacity Bus Systems, New Delhi, Macmillan India.

Centre de Sciences Humaines, 2011, Right to the City, Urban Policies and the Right to the City in India : Rights, Responsibilities and Citizenship, Research Policy Paper» New Delhi, UNESCO – MOST, Mars 2011

Wright L. et L. Fulton, 2005, « Climate Change Mitigation and Transport in Developing Nations », Transport Reviews, 25 (6), pp 691-717.

Sites internet consultés :

www.amts.in Site internet de l'organisme chargé des transports urbains à Ahmedabad (AMTS).

www.ahmedabadbrts.com site du Janmarg.

www.idtp.org Institute for development of transportation planning.

www.indiaurbanportal.in Nouvelle interface de communication du Ministère du Développement Urbain.

www.spcept.ac.in Site internet de l'école d'urbanisme de CEPT.

www.vibrantgujarat.com Site de gouvernement du Gujarat pour la compétitivité et le développement territorial.

NOTES

1. Elles ont permis d'assouplir les procédures douanières et fiscales et favorisé l'ouverture douanière et fiscale du marché indien.
2. MITES, 2005, Traffic and Transportation policies and Strategies in Urban Areas in India, Final Report, Ministry of urban Affairs and Employment, Government of India, New Delhi.
3. Kharola P.S. and G. Tiwari, 2008, «Urban Public Transport Systems : Are the Taxation Policies Congenial for Their Survival and Growth», Economic and political Weekly, 43 (41), Oct 11.
4. Les informations utilisées dans cet article sont de deux types indirectes (lecture des publications de recherche du Center for Environmental Planning and Technology (CEPT) d'A Ahmedabad (Inde), Le centre principal de documentation est le Centre of Excellence in Urban

Transport, CEPT University et d'ITC (Enschede, Pays-Bas), mais aussi directes. Ces dernières résultent de relevés de terrain et d'une enquête qualitative auprès d'usagers des transports publics.

5. Le mode de gouvernance de la métropole est marqué par le même esprit, une tradition originale et spécifique, qui fait qu'elle est généralement dirigée par un consensus d'élites qui favorisent l'industrie et l'esprit d'entreprise (Chandhoke, 2009, Gillion, 1968:5).

6. Cependant la congestion urbaine des artères de circulation n'est pas aussi problématique qu'à Delhi ou à Mumbai. Les voitures ne représentent encore que 1/3 du parc motorisé urbain (il n'y avait encore que 500 000 voitures dans les rues d'Ahmedabad en 2005).

7. Chiffres de 2005 : CEPT, 2006, Bus Rapid Transit System Ahmedabad Report, GIDB, Ahmedabad. Chiffres de 2010 : CEUT-CEPT, 2010, "Organizing Existing ParaTransit to Work as Feeder for Janmarg-BRTS Ahmedabad", Presentation à AMC le 4.12.2010.

8. Se référer au document CEPT, 2006, Working paper : BRTS for Ahmedabad : Institutional Aspects, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad et à National Institute of Urban Affairs, 2006, Report Appraisal of City Development Plan Ahmedabad, JNNURM, Delhi, 5 p.

9. Ces citations sont extraites du livret publié par Ahmedabad Janmarg Limited et rédigé par l'équipe de conception du Bus en Site Propre.

10. Ces propositions ont été reprises et augmentées en qualité dans le récent rapport du CEPT, 2010, Working paper: Identifying corridor to complete BRT network, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad.

11. CEPT, 2006, Working paper : Traffic Volume Characteristic, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad.

12. Ces chiffres de fréquentation sont collectés sur la base d'enquêtes hebdomadaires auprès des agents de collecte des titres individuels et quotidiens de transport par le Center for Excellence in Urban Transportation. Ils nous ont été communiqués en août 2011.

13. M. O.P. Agarwal, Joint Secretary, Government of India, lors d'une intervention en février 2006 dans un atelier de réflexion sur le Bus en site Propre à Ahmedabad.

14. Norme Euro diesel 3 avec des rejets : Oxydes d'azote (NOx) 5, Monoxyde de carbone 2,1, Hydrocarbures (HC) 0,66 et particules 0,1.

15. CEPT, 2006, Working paper : Road Utilities, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad et CEPT, 2006, Working paper: Design of Pavement for New Carriageway/Overlay Design, AUDA / AMC / GoG, Ahmedabad.

16. Six métropoles indiennes ont fait le choix d'un bus en site propre : Indore, Chennai, Pune, Delhi, Hyderabad et Ahmedabad (Mohan, 2008). Pune et Delhi sont orientés sur un système de High Capacity Bus Transit, selon un modèle particulier développé à IIT Delhi (Tiwari, 2002).

RÉSUMÉS

Depuis 2005, les municipalités des métropoles indiennes ont toutes préparé des plans de développement stratégique (*City Development Plan* ou CDP) et des plans de déplacement urbain (*Comprehensive Mobility Plan* ou CMP) sous l'impulsion du programme de rénovation urbaine (NURM). Il s'agit de satisfaire l'augmentation de la demande en mobilité, notamment par le développement d'infrastructures de transports publics en site propre (métro, bus). C'est le cas en particulier d'Ahmedabad. Avec quatre millions d'habitants, la capitale économique du Gujarat — où le contexte social reste sensible en raison des émeutes communautaires de 2002 —, a

développé depuis 2006, le Janmarg, un projet de bus en site propre. Celui-ci a pu répondre non seulement à l'augmentation de la demande de mobilité individuelle urbaine, mais aussi à des enjeux d'aménagement et de sociologie urbaine. En effet, outre une meilleure accessibilité de la ville et un embellissement du cadre urbain, il participe à la construction de nouveaux territoires urbains, créant un lien entre les quartiers Est et Ouest de la métropole, tout en améliorant la mixité sociale dans les transports publics. Après avoir présenté la situation de « chaos urbain » et la politique des transports publics à Ahmedabad, les auteurs étudient la réponse innovante et très bien adaptée que constitue le Janmarg. Ils en évaluent les impacts positifs en matière d'aménagement urbain, de mobilités, mais aussi ses limites.

Since 2005, in India urban mobilities are the core issue of public policies either at regional or national level. According to guidelines defined by the National Urban Renovation Mission, municipalities of Indian metropolis have produced strategic development plan (*City Development Plan*) and urban mobility plan (*City Mobility Plan*). These reports focus on the satisfaction of increasing mobility demand, including with mass rapid transit system as metro or BRTS. This is for instance the case of Ahmedabad. With four million inhabitants, the economic capital of Gujarat –where the social context is still sensitive due to the 2002 communalist riots which made 2000 victims – have developed since 2006, the “Janmarg”, a BRTS project, made to improve inner-city mobility supply. The project has been awarded for its novelty and its quality twice. Once in 2009 by the Indian government and then in 2010 by the ITDP, a non government organization, it has been awarded as “*the best sustainable mass transit project*” (Sustainable Transport Award, 2010). Both an innovative public-private partnership in the system management and a renewed fleet of buses specifically made for corridor circulation have been main factors of the successful implementation of the bus in a well-known complex Indian context. The Janmarg has answered not only increased individual travel demand but also planning and urban sociology issues. Indeed, besides a better accessibility of the city and a beautification of the urban landscape, it has been a part of the renovation of urban neighborhood, linking the East and the West part of Ahmedabad while encouraging social mixity in the public transport network. The article is to present firstly the urban situation and the public transport policies of Ahmedabad, then to study the Janmarg as an innovative answer well customized to North-West metropolis. At last, there is not only a short evaluation of the positive impacts –as urban redevelopment, urban mobility, but also its limits.

INDEX

Keywords : Janmarg, social and cultural context, modernization, development, urban mobility

Mots-clés : Janmarg, contexte social et culturel, modernisation, développement durable, mobilités

AUTEURS

GUY CHEMLA

Professeur, Directeur de l'UFR de Géographie et Aménagement à l'Université Paris-Sorbonne,
Laboratoire Espaces, Nature, Culture (UMR 8185 ; CNRS et universités Paris IV et Paris
8)Guy.Chemla[at]paris-sorbonne.fr

CLÉMENCE MONTAGNE

Doctorante en Géographie et Aménagement à l'Université Paris-Sorbonne, Laboratoire Espaces,
Nature, Culture (UMR 8185 ; CNRS et universités Paris IV et Paris
8)clemence_montagne[at]yahoo.fr