



## Le rôle des transports dans la politique d'aménagement urbain

### Module 1a

Le transport durable :

Un livre ressource à l'intention des décideurs des villes en développement

## Présentation du Livre ressource

### Le transport durable : un guide pour les décideurs des villes en développement

#### Quels sont les thèmes abordés par ce Livre ressource ?

Ce *Livre ressource* sur le transport urbain durable traite des thématiques-clés intervenant dans l'élaboration des politiques-cadres en matière de transports durables dans les villes en développement. Le *Livre ressource* se compose de plus de 31 modules en langue anglaise mentionnés sur la page suivante, dont sept sont aussi parus en langue française. Il est également complété par une série de documents de formation ainsi que par d'autres supports disponibles sur le site <http://www.sutp.org> (<http://www.sutp.cn> pour les utilisateurs chinois).

#### A qui est-il destiné ?

Ce *Livre ressource* est destiné aux décideurs des villes en développement et à leurs conseillers. Il leur fournit des outils stratégiques potentiellement utilisables dans un grand nombre de villes en développement. Le secteur académique (universités p. ex.) peut également bénéficier de cet outil.

#### Comment peut-il être exploité ?

Ce *Livre ressource* peut être utilisé de plusieurs façons. Il peut être imprimé et mis à disposition des décideurs concernés par la thématique du transport urbain. Il peut également être facilement adapté afin de servir de base à des formations courtes, ou encore orienter l'élaboration de programmes d'études ou tout autre programme de formation dans le domaine des transports urbains. La GIZ continue par ailleurs à fournir des formules de formation centrées sur des modules spécifiques ; cette offre est disponible depuis octobre 2004 sur le site <http://www.sutp.org> (<http://www.sutp.cn> pour les utilisateurs chinois).

#### Quelles en sont les caractéristiques clés ?

Les principales caractéristiques de ce *Livre ressource* incluent :

- Une orientation pratique, mettant l'accent sur les meilleures pratiques en matière de planification et de régulation, avec dans certains cas, des exemples d'expériences réussies dans des villes en développement ;

- Des contributeurs experts dans leur domaine ;
- Une mise en page en couleur, attrayante, et une lecture facile ;
- Un vocabulaire accessible à un public non initié (dans la mesure du possible), avec une explication des termes techniques ;
- Une mise à jour via internet.

#### Comment puis-je en obtenir une copie ?

Les versions digitales (PDF) des modules sont disponibles à l'adresse <http://www.sutp.org> (<http://www.sutp.cn> pour les utilisateurs chinois). En raison de la mise à jour de tous les modules, les versions papier de l'édition en langue anglaise ne sont plus disponibles. Une version imprimée en langue chinoise des 20 premiers modules est vendue en Chine par Communication Press, et une compilation de modules sélectionnés est vendue par McMillan-Inde en Asie du Sud. Toutes les questions relatives à l'utilisation des modules peuvent être envoyées à l'adresse [sutp@sutp.org](mailto:sutp@sutp.org) ou [transport@giz.de](mailto:transport@giz.de).

#### Commentaires ou suggestions ?

Nous serions heureux de recevoir tout commentaire ou suggestion, portant sur l'un ou l'autre des aspects de ce *Livre ressource*, par e-mail à [sutp@sutp.org](mailto:sutp@sutp.org) ou [transport@giz.de](mailto:transport@giz.de), ou par courrier à l'adresse suivante :

Manfred Breithaupt  
GIZ, Division 44,  
P. O. Box 5180  
65726 Eschborn, Allemagne

#### Autres modules et ressources

L'édition d'autres modules est prévue. Des ressources supplémentaires sont en cours d'élaboration, et un DVD de photos est disponible (quelques photos ont été mises en ligne sur le site internet <http://www.sutp.org> – section Photos). Le lecteur pourra également trouver par ce biais une série de références bibliographiques, des liens pertinents, ainsi que plus de 400 documents et présentations.

## Modules et auteurs scientifiques

- (i) *Aperçu du Livre ressource et questions transversales relatives au transport urbain* (GTZ)

### Orientation institutionnelle et stratégique

- 1a. *Le rôle des transports dans la politique d'aménagement urbain* (Enrique Peñalosa) [•]  
1b. *Les Institutions du transport urbain* (Richard Meakin)  
1c. *La participation du secteur privé à l'infrastructure de transport* (Christopher Zegras, MIT)  
1d. *Les instruments économiques* (Manfred Breithaupt, GTZ)  
1e. *Sensibilisation du public au transport urbain durable* (Karl Fjellstrom, Carlos F. Pardo, GTZ)  
1f. *Financement du transport urbain durable* (Ko Sakamoto, TRL) [•]  
1g. *Le fret urbain dans les villes en voie de développement* (Bernhard O. Herzog)

### L'aménagement du territoire et la gestion de la demande

- 2a. *Aménagement du territoire et transports urbains* (Rudolf Petersen, Wuppertal Institute)  
2b. *Gestion de la mobilité* (Todd Litman, VTPI)  
2c. *Gestion du stationnement : une contribution vers des villes plus agréables* (Tom Rye) [•]

### Le transit, la marche et le cyclisme

- 3a. *Options de transports de masse* (Lloyd Wright, ITDP ; Karl Fjellstrom, GTZ)  
3b. *Bus Rapid Transit – BRT* (Lloyd Wright, ITDP)  
3c. *Régulation et planification du transport par bus* (Richard Meakin)  
3d. *Préservation et élargissement du rôle des transports non motorisés* (Walter Hook, ITDP)  
3e. *Le développement urbain sans voitures* (Lloyd Wright, ITDP)

### Les véhicules et les carburants

- 4a. *Carburants plus propres et technologies des véhicules* (Michael Walsh ; Reinhard Kolke, Umweltbundesamt – UBA)  
4b. *Inspection, entretien et état technique* (Reinhard Kolke, UBA) [•]  
4c. *Deux- et trois-roues* (Jitendra Shah, Banque mondiale ; NV Iyer, Bajaj Auto) [•]  
4d. *Véhicules au gaz naturel* (MVV InnoTec)  
4e. *Systèmes de transport intelligents* (Phil Sayeg, TRA, Phil Charles, University of Queensland)  
4f. *ÉcoConduite* (VTL ; Manfred Breithaupt, Oliver Eberz, GTZ)

### L'environnement et l'impact sur la santé

- 5a. *Gestion de la qualité de l'air* (Dietrich Schwela, Organisation mondiale de la Santé) [•]  
5b. *La sécurité routière urbaine* (John Fletcher, TRL ; Jacqueline Lacroix, DVR ; David Silcock, le GRSP) [•]  
5c. *Diminuer les nuisances sonores* (Civic Bourse de Hong Kong, la GTZ ; UBA)  
5d. *Le Mécanisme de Développement Propre – CDM – dans le secteur des transports* (Jürg M. Grütter)  
5e. *Transports et changement climatique* (Holger Dalkmann ; Charlotte Brannigan, C4S)  
5f. *Adapter le transport urbain au changement climatique* (Urda Eichhorst, Wuppertal Institute)  
5g. *Transport urbain et santé* (Carlos Dora, Jamie Hosking, Pierpaolo Mudu, Elaine Ruth Fletcher)  
5h. *Transport urbain et efficacité énergétique* (Susanne Böehler, Hanna Hüging)

### Les ressources

6. *Ressources à l'usage des décideurs* (GTZ)

### Questions sociales et transversales dans les transports urbains

- 7a. *Genre et transports : intelligent et abordable* (Mika Kunieda ; Aimée Gauthier)

[•] = paru en français

## A propos de l'auteur

**Enrique Peñalosa** est un fonctionnaire accompli, qui a su se distinguer par ses idées novatrices et ses capacités de gestion remarquables. Il a achevé son mandat en tant que Maire de Bogotá, en Colombie, le 1<sup>er</sup> janvier 2001. Peu de temps après, M. Peñalosa est devenu professeur vacataire à l'Université de New York où il a fait des recherches pendant trois ans et demi et écrit un livre sur un nouveau modèle de développement urbain pour les villes des pays du Sud. Au cours de la même période, il a travaillé en tant qu'expert-consultant sur des problématiques de développement urbain en Asie, en Afrique, en Australie, en Amérique latine, en Europe et aux États-Unis. M. Peñalosa est actuellement président de la fondation *Por el País que Queremos (PPQ)* à Bogotá et candidat à la présidence de la Colombie.

Il est titulaire d'une licence en économie et en histoire à l'Université de Duke, d'une maîtrise en gestion à l'Institut international d'administration publique et d'un DESS en administration publique à l'Université de Paris II à Paris.

En tant que Maire de la capitale de la Colombie, M. Peñalosa était le chef politique et administratif d'une ville de 6,5 millions d'habitants. Durant son mandat (1998–2001) il a été derrière de nombreuses réalisations liées à la promotion d'un développement plus durable.

## Module 1a

# Le rôle des transports dans la politique d'aménagement urbain

### *Avis de non-responsabilité*

Les résultats, les interprétations et les conclusions exprimés dans ce document proviennent des informations accumulées de sources fiables par la GIZ et ses consultants, partenaires et collaborateurs. La GIZ ne garantit pas le caractère exact ou exhaustif des informations comprises dans ce document et ne peut être tenue responsable pour d'éventuelles erreurs, omissions ou pertes qui résulteraient de son utilisation.

**Auteur :** Enrique Peñalosa  
Basé sur un discours prononcé par M. Peñalosa à l'Université de Californie, Berkeley, en avril 2002

**Éditeur :** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
P. O. Box 5180  
65726 Eschborn, Allemagne  
<http://www.giz.de>

Division 44 – Eau, Energie, Transport  
Projet sectoriel « Conseils en matière de politique des transports »

Mandaté par :  
Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ)  
Division 313 – Eau, Energie, Développement Urbain  
P. O. Box 12 03 22  
53045 Bonn, Allemagne

Friedrich-Ebert-Allee 40  
53113 Bonn, Allemagne  
<http://www.bmz.de>

**Gérant :** Manfred Breithaupt

**Montage :** Manfred Breithaupt, Carlos F. Pardo

#### **Photo de**

**couverture :** Karl Fjellstrom  
Une scène de rue à Shanghai, Chine  
janvier 2002

**Traduction :** Cette traduction a été effectuée par MM. **Tran-sitec, Lausanne/Suisse**. La GIZ ne saurait être tenue responsable pour d'éventuelles erreurs, omissions ou pertes qui résulteraient de son utilisation.

**Mise en pages :** Klaus Neumann, SDS, G.C.

**Édition :** Ce module fait partie du Livre ressource de la GIZ sur les Transports Urbains Durables pour les décideurs des villes en développement.

Eschborn 2002 (révisé en juillet 2005)  
(Traduction de mai 2013)

## Copyright

Cette publication peut être reproduite partiellement ou en totalité dans un but éducatif et/ou non lucratif sans permission spéciale du titulaire du droit d'auteur pourvu que la source soit mentionnée. La GIZ apprécierait de recevoir une copie de toute publication qui mentionne ce document comme source. L'utilisation à but lucratif et/ou commercial n'est en aucun cas autorisée.

Cette publication présente les activités de la GTZ avant 2011. Suite à la fusion de la GTZ avec le DED (Service Allemand du Développement) et la InWEnt (Capacity Building International, Germany), l'entreprise s'appelle maintenant la GIZ.

---

## Table des matières

---

1. Les transports urbains et le développement urbain : un modèle différent .....	1
2. Une ville pour les citoyens .....	2
3. Conséquences d'une utilisation sans retenue des voitures .....	6
4. Restriction sur l'utilisation de l'automobile .....	10
5. TransMilenio S.A. ....	14
6. De la vision à la mise en œuvre .....	16
6.1 Une vision de la politique : à quoi devrait ressembler une ville dans 5, 10 ou 20 ans ? ....	16
6.2 Économies quantitatives, les objectifs environnementaux et sociaux .....	18
6.3 Développement des mesures et des actions politiques .....	18
7. Conclusions .....	19
Ressources documentaires .....	21

## 1. Les transports urbains et le développement urbain : un modèle différent

La plupart des discussions actuelles sur les politiques publiques et les décisions telles que celles ayant trait à la macroéconomie sont assez éloignées de la réalité quotidienne des populations dans les villes en développement. Même si cela peut presque paraître sacrilège de penser ainsi, la façon dont les gens vivent aujourd'hui est assez peu connectée à leur passé récent, de sorte qu'il serait par exemple assez difficile de dire pour la plupart des grandes révolutions, des grandes guerres pour l'indépendance, si celles-ci ont eu lieu cent ans avant ou après leur date effective, voire si elles ont jamais eu lieu. Par contre, la façon dont les villes sont conçues aujourd'hui affectera sans conteste et dans une large mesure la façon dont les gens vivront dans les centaines d'années à venir.

---

**La façon dont les villes sont conçues aujourd'hui affectera dans une large mesure la façon dont les gens vivront dans les centaines d'années à venir.**

---

La tâche de toute personne impliquée dans la création d'un environnement où de nombreuses générations vont vivre ne se limite pas à créer une ville qui soit fonctionnelle et efficace. Il s'agit de créer un environnement où la majorité des gens seront aussi heureux que possible. Le bonheur est difficile à définir et impossible à mesurer, mais il ne faut pas oublier que c'est vers cette finalité que tous nos efforts tendent ; qu'ils soient collectifs ou individuels. Au cours des 40 dernières années, l'environnement est devenu un sujet de profondes préoccupations pour toutes les sociétés. Tant et si bien qu'aujourd'hui tout enfant de 8 ans est préoccupé par les forêts tropicales et par la survie des gorilles dans les montagnes. Curieusement, l'environnement humain ne bénéficie pas encore du même intérêt. On perçoit en effet beaucoup mieux quelles conditions doivent être respectées pour garantir le bien-être d'une baleine ou d'un gorille que celles qui doivent l'être pour garantir le bien-être d'un enfant. Nous sommes loin d'avoir une perception commune de



l'environnement humain idéal, et encore plus loin de percevoir le système de transport qui pourrait le structurer.

Le transport se distingue des autres problèmes auxquels les villes en développement font face, dans la mesure où au lieu de s'améliorer avec la croissance économique, il ne fait que s'aggraver. Alors que l'assainissement, l'éducation et d'autres défis suivent concomitamment la croissance économique, les transports suivent une tendance opposée. Le transport est en outre une pièce maîtresse d'un modèle urbain différent et plus approprié qui pourrait et devrait être mis en œuvre par les villes du Tiers-Monde. Plus qu'un simple modèle socio-politique, on décrira là un modèle différent pour vivre dans les villes ; bien qu'il suppose de profondes implications sociales et économiques. Un véritable engagement pour la justice sociale, la durabilité environnementale et la croissance économique doit épouser un modèle de ville différent de celui que le monde a poursuivi au cours du siècle précédent et jusqu'à ce jour.

On retrouve au cœur de ce nouveau modèle une restriction sévère envers l'usage de la voiture particulière, avec une restriction totale des voitures et des véhicules commerciaux pendant les 5 ou 6 heures de pointe quotidiennes. Au cours de ces 2 heures et demie ou 3 heures de chaque matin et après-midi,

Fig. 1

*Une route congestionnée du Caire et le terminus de la dernière ligne de tramway encore en service. Les problèmes de transport dans les villes en développement tendent à s'aggraver au lieu de s'améliorer avec la croissance économique.*

Karl Fjellstrom, mars 2002

tous les citoyens se déplaceraient exclusivement en utilisant les transports en commun, les vélos ou bien en marchant. Cela pourrait sembler simpliste, mais les répercussions sur l'environnement en termes de bruit, de pollution de l'air, de consommation d'énergie et d'occupation des sols sont importantes. D'un point de vue social, les impacts seraient conséquents : une libération des ressources financières actuellement consacrées à l'entretien des routes, et qui profitent essentiellement aux citoyens à revenus élevés, pour les injecter dans les circuits d'investissements en faveur des pauvres. Cela serait la garantie d'une meilleure équité entre tous les citoyens, indépendamment de leur niveau de revenu ou de leur statut social, et surtout, d'une transformation des villes en espaces de vie et de bonheur pour les habitants ; alors même que, et ce pendant les 80 dernières années, elles ont été dévolues à la mobilité des véhicules à moteur.

### Environnements hostiles

Les personnes adultes dans les villes en développement peuvent se rappeler avec nostalgie de l'époque où elles avaient l'habitude de marcher ou de pédaler pour aller à l'école. Elles pouvaient jouer dans la rue et se sentir tout à fait en sécurité.

Les enfants d'aujourd'hui dans les villes en développement sont confrontés à une réalité très différente. Leur capacité à voyager, à explorer et à jouer à l'extérieur du foyer familial est fortement limitée par des conditions de circulation hostiles. La rue est devenue aujourd'hui un environnement dangereux pour eux. La circulation est dense, les aménagements pour piétons et cyclistes sont rares, la pollution atmosphérique et le bruit sont élevés ; ce qui rend la mobilité non seulement difficile pour les enfants, mais extrêmement dangereuse pour tout le monde.



*Le Caire,  
Égypte*

Mars 2002



*Surabaya,  
Indonésie*

Janv. 2000



*Münster,  
Allemagne*

Août 2001 (Photos  
Karl Fjellstrom)

## 2. Une ville pour les citoyens

L'autre élément structurant du nouveau concept de ville est le fait d'assurer des espaces publics vastes et de qualité pour les piétons. Il devrait y avoir au moins autant de ces espaces que de routes. Des pistes cyclables protégées, de grandes avenues exclusivement piétonnes et des voies vertes devraient sillonner la ville dans tous les sens. Aucun enfant ne devrait grandir plus loin que trois pâtés de maisons d'un parc. Les vastes étendues de terres entourant les villes devraient être transformées en parcs. Des voies piétonnes et des pistes cyclables à travers les champs environnants devraient facilement permettre à tous les citoyens un contact avec la nature. Il faudrait également permettre un accès public à tous les bords d'eau en assurant de même l'infrastructure de base pour cela.

Nous avons été conçus en tant qu'animaux « marchants » ; en l'occurrence nous sommes des piétons. Tout comme il est important pour un poisson de nager, un oiseau de voler, un cerf de courir, les humains ont besoin de marcher, non pas pour survivre mais pour être heureux. Un oiseau peut survivre dans une petite cage et pourrait même se reproduire. Mais on soupçonne qu'il serait plus heureux dans une cage de la taille d'un auditorium, et encore plus heureux s'il volait librement. De même, même si une personne pouvait survivre dans un appartement toute sa vie, elle serait beaucoup plus heureuse si elle pouvait marcher et courir aussi librement que possible.

L'importance des espaces publics piétons ne peut être mesurée ou chiffrée. Il ne peut être prouvé mathématiquement que l'élargissement des trottoirs, des rues piétonnes, la prolifération des parcs rendent les gens plus heureux ; et on peut encore moins mesurer l'augmentation de leur bonheur. Mais, à bien y réfléchir, la plupart des choses qui sont importantes dans la vie ne peuvent être mesurées : l'amitié par exemple, la beauté, l'amour et la fidélité. Les parcs et autres lieux piétonniers sont essentiels à une vie urbaine heureuse. Il y a une curieuse différence entre les parcs et tous les autres investissements publics. Si les gens ne disposent pas d'un transport, d'eau courante, ou tout autre service public de base, ils se sentiraient très insatisfaits. Mais une fois qu'ils disposent de ces services, ils n'en tirent pas forcément



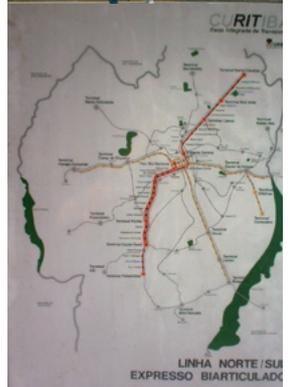
*Développement urbain orienté vers les transports en commun à Curitiba.*

Karl Fjellstrom, Février 2002

Fig. 2

*Le pont Nanpu, à Shanghai, Chine. Les grandes artères sont encore perçues comme symboles du progrès et de la modernité dans les villes en développement. Certaines villes prospères – comme San Diego – ont, au contraire, détruit les routes surélevées intra-urbaines et ont mis fin à l'expansion du réseau routier.*

Inconnu



## Encadré 1 : Maires faisant la différence\*

### Jaime Lerner of Curitiba

\* Adapté de Robert Cervero, *La métropole du transport*, Island Press, Washington, 1998, pps. 270–271

Un précurseur notable de l'ancien maire visionnaire de Bogotá Enrique Peñalosa et également de l'actuel maire Antanas Mockus, a sans doute été le maire de Curitiba : Jaime Lerner.

Curitiba, capitale de la grande province agricole du Paraná au sud du Brésil, avec une population de 2,3 millions d'habitants, est une des plus grandes réussites mondiales urbaines. Son réseau de transport en particulier, a été étudié et imité (avec plus ou moins de succès) dans les villes d'Ottawa, Los Angeles, Bogotá, Jakarta etc. Le grand succès de cette ville peut dans une large mesure être attribué à la politique d'urbanisation visionnaire et audacieuse mise en place à l'arrivée de Lerner en tant que maire en 1971. Son leadership fort et décisif avait entrevu une vision urbaine pour Curitiba axée sur une optique transport ; il a ensuite accompagné sa mise en œuvre pendant la période de la dictature militaire au Brésil, alors même que d'autres villes s'étaient rabattues sur la construction de plus en plus d'autoroutes urbaines pour répondre aux besoins des véhicules à moteur.

La philosophie de Lerner était de prendre de l'élan en faisant les choses simplement et rapidement, à moindre coût. Un élément clé du plan, et qui a été rapidement mis en œuvre a été la

reconversion des rues du centre-ville en rues piétonnes. Comme Lerner l'a raconté plus tard :

« Lors d'une nuit froide et glaciale de l'hiver 1972, du vendredi au samedi, une armée de silhouettes bizarres a entouré les accès à la rue principale du centre ville de Curitiba. Les premiers à arriver étaient armés de chevaux de bois portant les inscriptions « trafic non autorisé », et des panneaux de signalisation indiquant des itinéraires alternatifs. Ceux qui sont venus ensuite... ont commencé à détruire méthodiquement l'asphalte de la rue principale avec des pics et des pelles électriques ou mécaniques.

Cette « attaque surprise » pour transformer l'avenue principale de la ville de Curitiba en une rue piétonne a été soigneusement planifiée pendant plus d'un an. Les propriétaires de magasins ont initialement protesté mais se sont vite rétractés quand leurs ventes ont commencé à augmenter. Voyant cela, les boutiquiers dans d'autres quartiers ont commencé à réclamer la piétonisation. Certains partisans des voitures avaient prévu d'« envahir » et de récupérer les rues, mais quand les voitures étaient arrivées, une résistance passive les attendait : des milliers d'enfants arrivés avec une fresque immense prônant l'écologie. Depuis ces débuts, le système de la rue piétonne de la ville de Curitiba a été étendu à 49 blocs du centre-ville (voir les photos dans la colonne de droite).

beaucoup de satisfaction. A contrario, l'absence de parcs et autres espaces piétonniers ne conduit pas à une insatisfaction particulière ; mais disposer de ces installations procurerait aux populations une satisfaction incommensurable. Il en est ainsi parce que la plupart des services publics sont des moyens permettant une vie meilleure, tandis que les espaces piétons sont une fin en soi, pratiquement une vie meilleure en soi.

Un récent et impressionnant documentaire a décrit la vie des hérons dans une zone humide brésilienne. Alors que les petits hérons apprennent à voler, certains d'entre eux tombent dans l'eau où des crocodiles les dévorent rapidement. Avant de se laisser aller à ressentir de la sympathie pour ces petits hérons, il faut avoir à l'esprit que les enfants des villes font aujourd'hui face à une situation similaire. En quittant leurs maisons, ils risquent en effet de se faire écraser par une voiture. Et ceci n'est pas une théorie : des milliers d'enfants de part le monde sont tués par des voitures, chaque année. Les enfants de la ville vivent dans la crainte des voitures, tout comme les enfants ressentaient une peur vis-à-vis des loups au Moyen-Âge. L'une des principales raisons qui poussent à déménager en banlieue est celle de trouver des environnements plus sûrs pour les enfants. Une autre raison se traduit par le besoin d'avoir un contact plus étroit avec la nature et avec les espaces verts. Les classes à revenu élevé ont toujours accès à la nature, à des maisons de plage, à des cabanes au bord des lacs, à des chalets de montagne, à des séjours en Alaska ou en Afrique, ou même, dans un contexte plus urbain, à des parcours de golf ou encore des jardins. De ce fait, les parcs publics permettraient au reste de la société d'avoir également ce type de contact avec l'environnement.

---

**Une ville est plus développée non pas lorsqu'elle dispose d'autoroutes, mais plutôt lorsqu'un enfant sur son tricycle est en mesure de s'y déplacer partout avec facilité et en toute sécurité.**

---

Au premier abord, on peut penser que dans les villes en développement présentant de grands défis en termes de besoins vitaux, le fait de disposer

d'espaces piétonniers de haute qualité est futile. Mais la chose est toute autre : dans les endroits où les citoyens disposent de peu en termes de confort et de services essentiels, il est plus rapide et plus efficace d'augmenter la qualité de vie grâce à des structures publiques telles que les parcs, les places, les trottoirs, etc. que de tenter d'augmenter les revenus des pauvres. Il est en effet impossible d'offrir aux citoyens des biens de consommation et services individuels d'un certain niveau tels que les voitures, les ordinateurs, ou des voyages à Paris. Il est cependant possible de leur fournir d'excellentes écoles, des bibliothèques, des trottoirs et des parcs. Les disparités économiques se manifestent en générale très peu pendant le temps de travail. C'est pendant le temps de loisir que les différences entre les classes sont le plus tangibles. Au moment où les citoyens à revenus élevés – qui se tournent de plus en plus vers de grandes communautés isolées avec des portails d'accès à leurs lotissements et des liaisons autoroutières directes aux plus grandes villes environnantes – ont des voitures, vont dans des clubs, des maisons de campagne, des théâtres, des restaurants et en vacances, les loisirs des pauvres consistent à regarder la télévision et à se promener dans les centres commerciaux. Il apparaît donc que les parcs, les places publiques, les rues piétonnes et les trottoirs sont essentiels pour assurer une équité sociale. Des trottoirs de haute qualité sont l'élément le plus fondamental d'une ville qui se voudrait démocratique. Aujourd'hui, il est très courant que des images de gratte-ciel et d'autoroutes soient utilisées pour symboliser le progrès d'une ville (Figure 2).

Mais en réalité, et d'un point de vue urbain, une ville est plus civilisée non pas parce qu'elle dispose d'autoroutes, mais plutôt quand un enfant sur son tricycle est en mesure de s'y déplacer partout avec facilité et en toute sécurité.

Les parcs et les espaces publics sont également importants pour une société démocratique, parce qu'ils sont les seuls endroits où les gens se rencontrent en étant égaux. Dans nos sociétés modernes très hiérarchisées, nous nous rencontrons mais nos différences socio-économiques restent omniprésentes. Un directeur rencontre un concierge, du haut de sa position de pouvoir. Par contre, dans les allées piétonnes et les parcs, les citoyens peuvent se rencontrer en étant égaux.

Pour toutes ces raisons, j'ai accordé énormément d'efforts au cours de mon mandat en tant que maire de Bogotá à la création d'espaces piétonniers publics : des centaines de milliers de mètres carrés de trottoirs bordés d'arbres, plus de 200 km de pistes cyclables, une voie verte de 45 km reliant les quartiers riches et pauvres, plus de 300 petits parcs proposés et construits par les communautés pauvres elles-mêmes, un total de 1 123 parcs nouvellement créés ou requalifiés. A deux pâtés de maisons du palais présidentiel, en plein centre-ville, plus de 600 maisons ont été démolies dans une zone fortement dégradée et qui était devenue peut-être le centre de criminalité le plus large du monde, et un parc de 20 hectares est en cours de construction à la place.

Ainsi, cet endroit devrait devenir un pôle d'attraction pour le développement urbain résidentiel. Par ailleurs, l'une des principales rues du centre-ville a été transformée en une rue piétonne. Une voie piétonne de 17 km de long, bordée d'arbres, avec des lampadaires et des bancs a été construite ; traversant quelques-uns des quartiers les plus pauvres d'Amérique latine, et où la plupart des voiries ne sont pas encore pavées. Les luttes politiques n'ont pas été faciles. J'ai en effet presque été destitué pour avoir interdit et banni les voitures des trottoirs (Figure 3).

Au bout du compte, Bogotá s'est transformée d'une ville intensément détestée et rejetée par ses habitants, en une ville aimée de ses – désormais – fiers citoyens.



**Fig. 3**  
*Les visions « avant »  
et « après » les  
améliorations du  
stationnement et de  
l'espace public à Bogotá.*

Enrique Peñalosa 2001, présentation pour le Conseil Municipal de Surabaya

### 3. Conséquences d'une utilisation sans retenue des voitures

Nous ne pouvons pas parler de transport urbain sans savoir quel type de ville nous voulons construire. Et parler de la ville que nous voulons, c'est parler de la façon dont nous voulons vivre. Souhaitons-nous créer une ville pour les pauvres, les enfants et les personnes âgées ou tout autre être humain, ou d'une ville pour les voitures ? Les questions importantes ne concernent donc pas l'ingénierie, mais les modes de vie.

Parmi les prémisses d'un nouveau concept de ville, il y a notre volonté de faire que la société soit aussi égalitaire que possible. A cet effet, la distribution de la qualité de vie est plus importante que la distribution des richesses. L'égalité qui importe vraiment est celle qui peut avoir un sens pour un enfant : l'accès à une alimentation adéquate, aux loisirs, à l'éducation, aux équipements sportifs, aux espaces verts, et à un milieu de vie autant dépourvu de véhicules automobiles que possible. La ville doit disposer d'une offre culturelle abondante, d'espaces publics bien fréquentés, de faibles niveaux de bruit et de pollution de l'air, et de temps de déplacement courts.

Le transport urbain est un enjeu politique plutôt qu'un problème technique. Les aspects techniques sont relativement simples. Les décisions qui sont difficiles sont celles où l'on doit déterminer qui va bénéficier le plus des modèles adoptés. Sommes-nous capables de créer un modèle de transport différent de celui développé dans les villes dites les plus avancées du monde ? Sommes-nous capables d'en créer un qui donne la priorité aux besoins de la majorité pauvre plutôt qu'à ceux de la minorité disposant d'une voiture ? Souhaitons-nous tenter de trouver le moyen de déplacement le plus efficace, le plus économique pour les populations de nos villes, qui soit le plus propre et le plus confortable possible ? Ou essayons-nous simplement de minimiser les embouteillages dont souffre la classe supérieure ?

Le nouveau modèle de ville devrait avoir une forte densité de population ; en tout cas, plus de 120 habitants par hectare (12 000 habitants par kilomètre carré). Une densité de population élevée est souhaitable pour plusieurs raisons :

- Un faible niveau de coûts pour les réseaux de transport à haute fréquence qui seraient viables ;
- Des temps de déplacement plus courts seraient possibles ;
- Une meilleure mobilité pour les non-motorisés – qui représentent la majorité dans les villes en développement –, y compris les pauvres, les enfants et les personnes âgées ;
- Les espaces piétonniers seraient sollicités par un plus grand nombre de gens ;
- De riches offres culturelles pourraient être fournies (Figure 4) ;
- Une occupation plus optimale des sols et une meilleure fourniture des infrastructures de base seraient possibles ;
- Une baisse des dépenses de construction et d'entretien routier (si Bogotá avait une densité comparable à celle d'Atlanta, elle occuperait une superficie 20 fois plus importante que ce qu'elle occupe aujourd'hui, avec un réseau routier en conséquence).

Pour ces raisons et d'autres, les experts urbains à travers le monde sont d'accord sur l'intérêt de la densification. Cependant, l'utilisation des voitures sans restriction engendre inévitablement le développement des banlieues et affaiblit donc les densités urbaines. D'abord, cela provoque des embouteillages, qui vont à leur tour obliger à la création de nouvelles infrastructures routières, elles-mêmes stimulant le développement des banlieues, etc.

---

#### Une utilisation sans restriction de la voiture particulière engendre inévitablement le développement des banlieues.

---

Ce processus se produit indépendamment de la disponibilité du transport en commun. Paris est le meilleur exemple d'une utilisation croissante des voitures et d'un développement intensif des banlieues malgré la beauté de la ville centrale et la qualité supérieure des transports en commun. Il est important de comprendre les caractéristiques qui attirent les gens vers les banlieues, de sorte que ces caractéristiques puissent être offertes dans les zones centrales.

De manière ironique, il semblerait que l'une des principales attractions de la banlieue est de

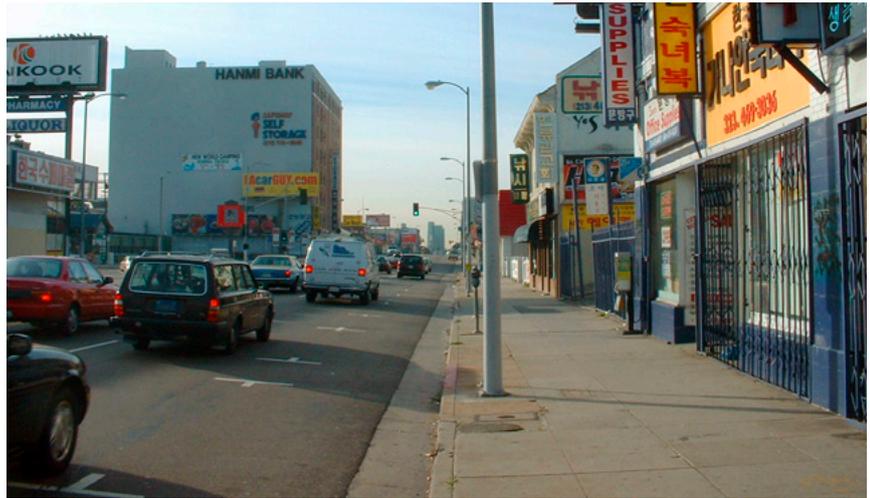
constituer un environnement relativement sans voitures, permettant aux enfants de pouvoir jouer et faire du vélo en toute sécurité. La verdure et les espaces verts attirent également les gens vers les banlieues. Le nouveau modèle de ville décrit dans ce module se propose de fournir de larges rues exclusivement piétonnes et des espaces verts venant ainsi en réponse à ces suburbanisations forcées. Et contrairement à ce que l'on croit souvent, une ville à forte densité ne doit pas forcément avoir des immeubles de grande hauteur : des bâtiments de cinq étages peuvent largement suffire à garantir les niveaux de densité élevée recherchée.

Le caractère insoutenable d'un système de transport basé sur la généralisation de la voiture particulière est illustré par le fait que le problème tend à s'aggraver au fur et à mesure que les sociétés deviennent plus riches. A moins donc que l'usage de la voiture soit sévèrement restreint (comme à Singapour, Tokyo, ou Hong Kong où il existe très peu d'espaces de stationnement dans les quartiers d'affaires par exemple), la ville tend à devenir pire au lieu de profiter du progrès économique ; et ce parce que plus de voitures signifie :

- plus d'embouteillages,
- plus de bruit,
- plus de pollution de l'air,
- plus de problèmes de santé,
- expansion des villes à faibles densités et apparition de plus de banlieues,
- une répartition inéquitable des dépenses publiques puisque la construction de plus d'infrastructures, de leur entretien bénéficie principalement aux détenteurs de voitures appartenant à la classe moyenne supérieure.

Dans une ville où les pauvres n'utilisent pas de voitures, la construction d'infrastructures dans le but de diminuer les embouteillages routiers est en effet une dépense inéquitable : elle consomme des ressources gouvernementales déjà limitées en portant préjudice aux besoins des plus pauvres.

L'utilisation des voitures dans les villes en développement est très régressive : elle absorbe en effet des investissements publics massifs pour la construction et l'entretien des infrastructures routières, au détriment des besoins plus urgents et plus importants des populations défavorisées ; elle crée des embouteillages qui entravent la mobilité



**Fig. 4**  
*Contraste entre le vide culturel du modèle US axé sur la voiture (ci-dessus) et la richesse culturelle des zones axées sur la mobilité douce (à gauche et ci-dessous).*

Los Angeles, janvier 2002 (ci-dessus) ; Suzhou, Chine, janvier 2002 (ci-dessous) (Karl Fjellstrom) ; Bogotá, Colombie (à gauche) (Enrique Peñalosa)

## Déplacements induits

De nombreux modèles de transport utilisés pour évaluer et justifier les projets d'infrastructures présupposent à tort une absence d'élasticité de la capacité du réseau routier (offre) à la circulation routière (la demande). Des études ont montré, cependant, que l'augmentation de l'offre en transport – par exemple par l'élargissement des routes-, génère une augmentation du nombre de déplacements. C'est ce que l'on appelle le trafic « induit ».

Ces effets se manifestent à *court terme* au travers de voyages plus longs, d'un report modal vers la voiture ou encore par de nouveaux déplacements. Et les effets à *long terme* sont peut-être plus insidieux : une augmentation du taux de motorisation, et une diminution des densités urbaines encouragées par des développements de plus en plus dispersés.

Pour plus d'informations, voir <http://www.vtpi.org>



Fig. 5

*Provoquant non seulement une intrusion visuelle et de la pollution, cette route surélevée de Shanghai a pour résultat la dégradation des conditions de circulation pour les modes de transport plus durables : bus, marche et vélo. On peut voir des bus bloqués dans la congestion en dessous des routes surélevées ; ces zones sont également désagréables pour les piétons.*

Karl Fjellstrom, janvier 2002

## Encadré 2 : Programme des routes surélevées de Shanghai

Depuis 1994, Shanghai a construit 63 km de viaducs. Bien souvent vantés comme des symboles de progrès (voir la Figure 2), ces routes faisaient tout simplement tâche dans le paysage. Drainant encore plus de trafic dans le centre-ville, elles généraient encore plus de bruit et de pollution de l'air (Figure 5).

Citant des considérations de pollution atmosphérique et sonore et un impact avéré sur la qualité de vie urbaine et donc sur l'attractivité économique de la ville, les autorités ont annoncé en avril 2002 que le programme des routes surélevées était suspendu (<http://www.smarturbantransport.com>, mai 2002). Cependant, la ville accueille actuellement un grand nombre de projets routiers surélevés en chantier, et qui vont sans doute être menés à leur terme.



de la majorité des gens qui utilise les bus ; pollue l'atmosphère ; est émettrice de bruit ; provoque des accidents ; et multiplie les obstacles pour les piétons à faible revenu, et ce par un envahissement progressif des espaces piétonniers qui se retrouvent limités à cause des véhicules stationnés. Il y a clairement des intérêts contradictoires entre les automobiles et les êtres humains : plus une ville est conçue pour accueillir des voitures, moins il reste d'espace pour le respect de la dignité humaine, et plus les différences de qualité de vie entre les citoyens à revenu supérieur et les groupes à faible revenu s'accroissent. Les pauvres et les plus vulnérables – encore une fois, classe qui constitue la majorité de la population dans les villes en développement – sont particulièrement lésés par la motorisation croissante et les processus de développement qui y sont associés. Les femmes sont souvent particulièrement défavorisées, vu que par nature, leurs trajets – dans les villes en développement – sont souvent plus courts et plus fréquents et s'appuient plutôt sur des modes non motorisés.

L'expérience internationale a clairement montré que d'essayer de résoudre les problèmes de circulation en construisant plus de routes revient à essayer d'éteindre un feu avec de l'essence. Aux États-Unis, le temps perdu dans le trafic augmente de plus en plus chaque année, en dépit de l'existence d'énormes autoroutes. Une nouvelle autoroute stimule de nouveaux développements autour, poussant sa capacité à l'extrême et générant ainsi son propre trafic (voir note en marge « mobilité induite »).

Prenons le cas d'une nouvelle autoroute à 10 voies partant du centre d'une ville et allant vers n'importe quel endroit dans ses faubourgs. Immédiatement après qu'elle soit réalisée, parfois avant même, des projets de nouveaux lotissements, de centres commerciaux et d'usines viennent se greffer sur la nouvelle infrastructure et dans la campagne autour de ses extrémités. La nouvelle route stimule l'expansion urbaine, des densités plus faibles et de plus longs trajets. En outre, il a été prouvé que les nouvelles routes génèrent un trafic nouveau. Dix ans après que la route soit construite, les embouteillages deviennent alors pires que jamais auparavant ; avec des trajets plus longs en moyenne. En outre et du point de vue de la circulation, doubler le nombre de véhicules revient au même que d'avoir la même quantité initiale de véhicules circulant deux fois plus



Fig. 6

*Le quartier Santa Monica à Los Angeles met en place des améliorations pour les piétons, les vélos et les bus, y compris la transformation des places de stationnement pour voitures en places de stationnement pour vélos (ci-dessus).*

Karl Fjellstrom, février 2002

longuement. Pour toutes ces raisons, la construction de nouvelles infrastructures routières visant à résoudre les problèmes de circulation est non seulement régressive et déshumanisante pour une ville, mais également inutile. Des villes comme Los Angeles, archétype d'une ville initialement conçue dans une logique d'utilisation de la voiture, et qui a vraisemblablement servi de modèle pour le monde en développement et pour des villes comme Bangkok, ont fini par comprendre que la construction de routes ne peut pas résoudre les problèmes de congestion. Le Los Angeles d'aujourd'hui multiplie les efforts pour intégrer la dimension transport dans son développement ; notamment avec des investissements dans des bus à haut niveau de service, des métros/tramways, et des systèmes de covoiturage (Figure 6).

Et pourtant, et ce malgré des preuves accablantes contre l'approche routière, régressive, inappropriée et insoutenable pour des villes denses et en développement, on continue à la voir se développer dans le monde (voir, par exemple, l'encadré sur le programme des routes surélevées de Shanghai).

## 4. Restreindre l'utilisation de la voiture particulière

La seule solution durable est d'inciter les gens à se déplacer en transports en commun plutôt qu'en voitures particulières. Certains proposent une augmentation des charges afin de limiter l'utilisation de l'automobile telles que les péages, les frais d'immatriculation des véhicules, les taxes sur le carburant ou toute autre charge variant selon le type de route et l'heure de la journée. De tels systèmes ont cependant des lacunes : les charges ne couvrent jamais adéquatement les coûts immenses imputés à la valeur foncière de l'espace dédié aux infrastructures routières, à la pollution sonore et atmosphérique, aux accidents de la route, à la construction et à l'entretien des routes, aux mesures de contrôle, aux préjudices

causés aux piétons, etc. De plus, les charges routières peuvent créer une situation de gentrification de l'espace routier.

Alors que les villes industrialisées ont des niveaux de motorisation plutôt élevés, les villes en développement sont à des niveaux beaucoup plus bas. La Figure 7 illustre cette différence : l'Amérique du Nord et les villes australiennes présentent les plus hauts taux de motorisation (souvent plus de 650 véhicules pour 1 000 habitants), suivies par les villes européennes (généralement moins de 550 véhicules par 1 000 habitants), et les villes asiatiques arrivent en dernière position. Cependant, la possession d'automobiles enregistre des croissances très élevées dans les villes denses du Sud ; le taux de croissance annuel peut parfois dépasser les 10 %.

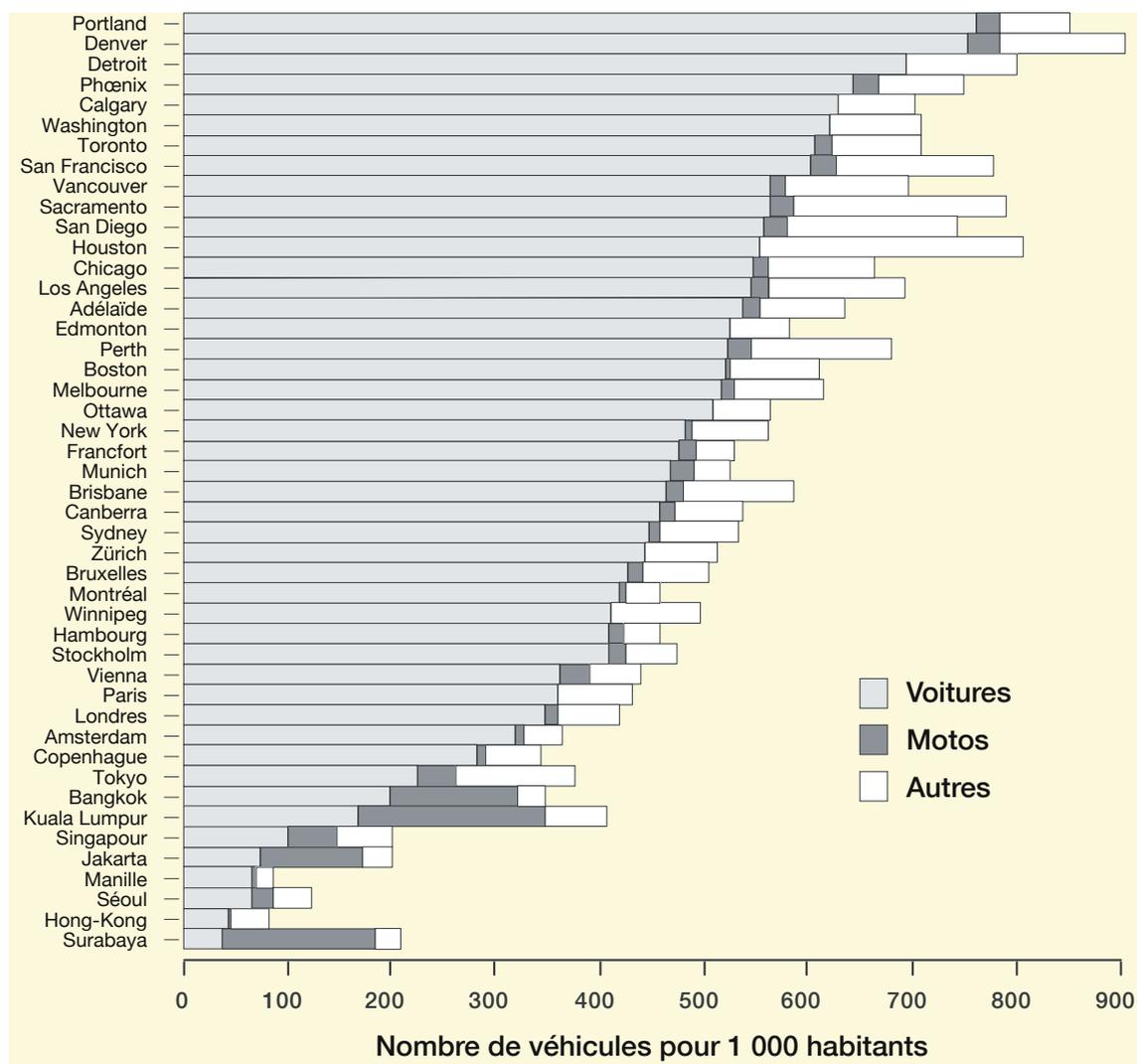


Fig. 7

Taux de possession de véhicules à moteur pour 1 000 habitants dans différentes villes, 1990.

Paul Barter, An International Comparative Perspective on Urban Transport and Urban Form in Pacific Asia ; the challenge of rapid motorisation in dense cities, Thèse de doctorat, 1999, p. 132

Sans contrôle, les effets combinés de la croissance démographique et de la motorisation iraient créer des problèmes de plus en plus sévères au niveau de la qualité de vie et de l'équité dans les villes en développement. Si nous croyons en la démocratie et la participation, les gens devraient avoir une compréhension claire des conséquences de la motorisation incontrôlée. Et ils devraient être en mesure de voter pour une interdiction par exemple de l'utilisation de la voiture aux heures de pointe. Peut-on douter que la majorité de la population, qui elle, ne se déplace pas en voiture, aurait tout à gagner d'une telle restriction ? Il en résulterait des temps de déplacement plus courts vu que la circulation des voitures ne ralentirait plus les autobus ; un assainissement de l'air ambiant ; moins de bruit routier ; une relation plus égalitaire entre les propriétaires de voitures et les autres usagers de la route ; la disponibilité de davantage de ressources publiques pour les investissements prioritaires ; une société plus humaine et un environnement moins dangereux pour les enfants ; et, moins de véhicules traversant les quartiers à vitesse élevée. Le fait qu'une telle mesure ne soit pas encore adoptée est une preuve de plus que les priorités des systèmes politiques et économiques en place ne sont pas de répondre aux besoins des classes défavorisées, ou même de répondre aux besoins de la majorité de la population, mais seulement de favoriser les groupes influents à revenus élevés.

En octobre 2000 à Bogotà, les citoyens ont voté oui au référendum qui leur demandait s'ils souhaitaient voir interdite la circulation des voitures dans les rues tous les jours ouvrables de 6h00 à 9h00 et de 16h30 à 19h30, et ce à partir de janvier 2015. Plus tard, et pour des considérations constitutionnelles, il a été réclamé qu'une plus forte participation électorale devait être obtenue pour que le référendum soit institué légalement. Néanmoins, il a au moins prouvé qu'il était possible pour les citoyens des villes de concevoir des modèles différents, et meilleurs peut-être, pour organiser leurs vies et leurs déplacements. Au-delà des avantages environnementaux qu'une ville pourrait tirer



**Fig. 8**  
*Fermeture régulière des routes le soir dans cette partie de Kowloon, Hong Kong.*  
Karl Fjellstrom, juin 2001

d'une restriction à l'usage des voitures particulières, les impacts économiques en seraient considérables. L'épargne privée perdue dans la construction de garages, dans l'amortissement des véhicules ou dans l'achat de carburant peut être consacrée à satisfaire d'autres besoins.

**Une telle ville deviendrait extrêmement attrayante pour les investisseurs et les professionnels hautement qualifiés.**



**Fig. 9**  
*Ciclovía, Bogotà*

Enrique Peñalosa (ci-dessus), TransMilenio S.A. (en haut)

### Festivals saisonniers traditionnels de Bangkok

Comme à Bogotà, une nouvelle « tradition » à l'approche de Noël et du Nouvel an a été instaurée à Bangkok, avec de nombreux axes routiers fermés à la circulation chaque soir. Des dizaines de milliers de personnes se pressent dans les zones piétonnes jusque tard dans la nuit.

Il en est de même pour de nombreuses autres villes d'Asie qui ont récemment lancé des initiatives réussies de piétonisation, fermant complètement les routes à la circulation automobile, ou encore mettant en œuvre des restrictions en soirée ou en week-end. C'est le cas notamment de Kuala Lumpur, Singapour, Guangzhou, Shanghai, Hong Kong et d'autres. Dans la plupart des cas, ces améliorations ont contribué à augmenter l'attractivité des zones du centre-ville.



**Fig. 10**  
*Plus de 200 km de pistes cyclables protégées ont été construits à Bogotá, à un coût moyen de 500 USD par mètre. Voir le Module 3d : Préservation et élargissement du rôle des transports non motorisés.*

Oscar Diaz et Enrique Peñalosa  
(ci-dessus : La voie verte  
Juan Amarillo, à gauche  
le Parc Terce Milenio)

Une ville peut poursuivre une approche plus timide et concevoir de façon plus simple un excellent système de transports moyennant des voies exclusives pour les bus tout en ne restreignant pas l'utilisation des automobiles. Mais pourquoi tout le reste de la société tolérerait-il cette minorité propriétaire de voitures et qui impose à tout le monde tant de bruit, de pollution atmosphérique, d'accidents et bien d'autres inconvénients ?

Les dépenses publiques engagées dans la construction des routes et leur entretien, l'instauration d'une police de la circulation, les soins hospitaliers pour personnes blessées dans des accidents ou lésées par les hauts niveaux de pollution peuvent être utilisés non seulement pour offrir un excellent transport public, mais aussi pour développer des écoles, des bibliothèques et des parcs, pour ne citer que ces exemples. Bien sûr, on peut toujours posséder des voitures et les utiliser pendant les heures creuses, ou se rendre à la campagne le week-end. Ou on pourrait tout simplement en louer quand nécessaire. Libérées de la pression pour trouver encore et toujours plus de place pour les voitures, les autorités peuvent se concentrer sur des activités plus « civilisatrices », comme la création de plus d'espaces publics piétonniers.

Une ville telle que celle proposée dans le présent module pourrait devenir un exemple mondial de la durabilité, de la qualité de vie, de l'équité et de l'intégration sociale. Cela en ferait également une destination extrêmement attrayante pour les investisseurs et les professionnels hautement qualifiés. Si précédemment les investissements en capitaux étaient attirés par des subventions de différentes sortes, le nouveau modèle économique pourrait mettre en avant la qualité de la vie urbaine comme principal facteur de compétitivité entre les villes.

Imaginez que 1 000 personnes fortunées dans une grande ville décident d'utiliser des hélicoptères privés et très bruyants pour leur transport quotidien. Pourquoi le reste de la société devrait renoncer de fait à sa tranquillité, si ce droit naturel appartient à tous ? Pourquoi la majorité souffre pour le bénéfice de quelques-uns ? Cela paraît logique et pourtant, la minorité utilisant des voitures particulières aujourd'hui génère bien plus de dépenses publiques que si elle disposait d'hélicoptères. Les voitures perturbent le silence commun, polluent l'air et exigent des espaces routiers et des infrastructures

extrêmement coûteuses qui absorbent des fonds publics déjà limités. Le point le plus important illustré par l'exemple des hélicoptères est qu'il serait toujours possible pour quelques centaines de personnes d'utiliser ce véhicule pour leur transport, mais il serait impossible que tout le monde en fasse autant. Il en est de même pour les voitures privées. Le système peut permettre qu'une petite minorité de la classe moyenne haute les utilise pour se déplacer et fonctionner tout de même en dépit des coûts considérables et des injustices sociales ; mais il n'en serait plus rien si absolument tout citoyen venait à avoir son propre véhicule personnel. En effet, les embouteillages seraient de plus en plus massifs et la création de routes à grande vitesse détruirait la qualité de vie des hommes et la structure de la ville. De nombreuses villes en développement sont justement piégées dans ce modèle : Bangkok, Manille, Le Caire, Kuala Lumpur et d'autres villes sont déjà reconnues pour leurs niveaux de congestion alarmants, et ce en dépit des niveaux relativement bas de motorisation.

Durant les dernières années, Bogotá a mis en œuvre plusieurs programmes visant à réduire l'utilisation des voitures particulières. Grâce à un système d'étiquettes, 40 % de l'ensemble de la flotte est interdite de circulation pendant les heures de pointe chaque jour. Chaque voiture est soumise à cette restriction deux jours par semaine. Cela a permis de réduire les temps de déplacement quotidiens d'environ 48 minutes et d'abaisser les niveaux de pollution. La consommation de carburant a également diminué de 10,3 %.

Depuis 1974, Bogotá a instauré une tradition de « Ciclovía » (Figure 9) : la fermeture des principales artères à la circulation automobile pendant 7 heures tous les dimanches. La ville a récemment doublé le nombre de kilomètres ainsi impactés : près de 120 kilomètres de routes principales de la ville fermés aux véhicules à moteur, afin que les gens puissent les utiliser pour faire du vélo, du jogging ou pour simplement sortir et se retrouver ensemble. Plus de 1,5 millions de personnes viennent là chaque week-end pour une merveilleuse célébration en communauté. Une nouvelle tradition a été instaurée en fermant les 120 kilomètres chaque nuit à l'approche de Noël ; les citoyens peuvent ainsi sortir et profiter des lumières et des décorations. Ce sont près de 3 millions de personnes qui en profitent, soit la moitié des citoyens ;

de tous âges et de toutes les classes sociales. Cet exercice renforce le sentiment d'appartenance et de communauté.

---

**Les pistes cyclables sont un symbole de respect de la dignité humaine et d'une ville plus égalitaire, tout comme les allées piétonnes de haute qualité. Toutes deux montrent que la ville est pour son peuple, et non pour les véhicules à moteur appartenant aux classes supérieures ; comme c'est le cas le plus souvent.**

---

Une autre aventure collective lancée à Bogotá fut la « journée sans voiture ». Un jeudi en février 2000, les 7 millions d'habitants de la ville sont allés travailler en laissant toutes leurs voitures à la maison. Cela a très bien fonctionné puisque 98 % des gens sont allés à l'école et au travail comme d'habitude ; en bus, à vélo ou en taxi. Les gens ont aimé l'aventure. Et lors du référendum d'octobre 2000, près de 64 % des votants ont approuvé l'établissement du premier jeudi de février de chaque année comme « journée sans voitures ». Un sondage effectué le lendemain de la Journée sans voiture de 2002 a révélé que 83 % de la population ont soutenu l'initiative. L'importance de l'exercice, au-delà du transport ou de l'environnement, vise une meilleure équité sociale. Les gens de toutes classes socio-économiques peuvent ainsi se rencontrer en citoyens égaux sur leurs bicyclettes ou dans les transports en commun.

Plus de 200 km de pistes cyclables protégées ont été construites également (Figure 10). Il y a eu une augmentation remarquable de l'utilisation du vélo dans la ville en une courte période. Les cyclistes sont passés de 0,5 % de tous les déplacements en 1998, à 5 % quelques années plus tard. De plus, les pistes cyclables sont un symbole de respect de la dignité humaine et d'une ville plus égalitaire, tout comme les allées piétonnes de haute qualité. Tous deux montrent que la ville est pour son peuple, et non pour les véhicules à moteur appartenant aux classes supérieures, comme c'est souvent le cas. Les vélos peuvent également constituer des systèmes d'alimentation performants pour les réseaux structurants de transport collectif.

## 5. TransMilenio S.A.

Le projet mis en œuvre à Bogota ayant le plus contribué à l'amélioration de la qualité de vie, tout en fournissant aux citoyens une certaine confiance en un avenir meilleur, est un service d'autobus appelé TransMilenio S.A. (Figures 11 et 12; Module 3b : *Bus Rapid Transit – BRT*). Partant de zéro, et inspirée par le système de Curitiba, la ville a été en mesure de concevoir et de construire les infrastructures pour ce système, créer les partenaires privés destinés à l'exploiter, résorber les milliers de bus qui opéraient auparavant, et mettre le système en service en seulement trois ans.

Aujourd'hui, on compte pour ce système naissant plus de 630 000 trajets quotidiens [Ndlr. 900 000 en juillet 2005] et la ligne principale transporte plus de 40 000 passagers par heure [Ndlr. la fréquentation moyenne du système aux heures de pointes en septembre 2002 (les lundis) a atteint 71 851 usagers transportés] ; chiffre bien plus important que pour les systèmes sur rail. Les utilisateurs du TransMilenio S.A. économisent en moyenne 223 heures par an. 9 % d'entre eux avaient l'habitude d'aller au travail en voiture. Le TransMilenio S.A. devrait transporter plus de 80 % de la population de la ville en 2015.

Bien qu'il s'agisse là d'un système sur pneus, son fonctionnement est similaire à un système sur rail. Les autobus articulés se déplacent sur des voies qui leur sont exclusives en utilisant une ou deux voies dans chaque direction. L'embarquement et le débarquement des passagers se fait seulement au niveau des gares dédiées. Ils achètent un billet quand ils entrent dans la station ou chez des revendeurs agréés à l'extérieur. De cette façon, quand le bus arrive et ouvre ses trois portes en même temps que les portes d'accès au niveau des stations, des dizaines de passagers peuvent embarquer et débarquer en quelques secondes. La hauteur du sol du bus est au même niveau que celui de la station, ce qui rend l'entrée et la sortie plus rapides et plus sûres, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Les chauffeurs n'ont plus aucune raison les incitant à prendre des passagers à l'extérieur des stations. Il serait par ailleurs difficile de le faire même s'ils voulaient essayer compte tenu que les portes sont à un mètre du sol environ.

Le système TransMilenio S.A. utilise des bus articulés pouvant transporter jusqu'à 165 passagers et équipés avec des moteurs diesel propres et conformes aux normes d'émission Euro II. Des arrangements contractuels garantissent que les autobus soient très propres, bien éclairés, et qu'ils soient renouvelés avant que leur état parfait ne commence à se dégrader. Les chauffeurs portent des uniformes et sont tenus de participer à des programmes de formation agréés. Alors que certains bus s'arrêtent à toutes les stations, d'autres opèrent des lignes express s'arrêtant à seulement quelques stations. Les passagers peuvent passer d'un bus local à un bus express avec le même billet, ils peuvent aussi passer d'une ligne à une autre sans supplément de tarif. Des bus d'alimentation circulant sur chaussée mixte avec le reste du trafic donnent accès au système aux citoyens des quartiers périphériques. Les bus du TransMilenio S.A. quant à eux circulent au centre de la chaussée et non sur les côtés, de sorte que les véhicules qui entrent et sortent des rues adjacentes, les véhicules de livraison par exemple, ne viennent pas entraver le bon fonctionnement du service. En outre, l'insertion centrale permet de n'aménager qu'un seul arrêt à chaque station, au lieu d'un arrêt par sens de circulation, habituellement. Bien que le TransMilenio S.A. soit le moyen le plus rapide aujourd'hui de se déplacer à Bogotà, il pourrait l'être encore plus en créant des tunnels pour les autobus aux intersections les plus chargées. Cela peut facilement être fait à n'importe quel moment dans l'avenir. Il n'y a rien de techniquement complexe à propos de ce système. La question est de savoir si une ville est prête à réquisitionner des voies entières de circulation dans ses artères principales normalement réservées aux voitures, afin de les affecter exclusivement aux autobus articulés. Si l'intérêt commun passe avant l'intérêt privé, il devient très clair que c'est ce qui doit être fait.

Le principal avantage du TransMilenio S.A. par rapport aux systèmes ferroviaires est son faible coût. Les investissements publics dans le TransMilenio S.A. ont atteint 5 millions USD par kilomètre. Ce coût est quelque peu élevé, car il a été choisi de construire non seulement des voies de circulation exclusives, mais aussi d'améliorer considérablement la qualité de l'espace public piétonnier autour de lui ; avec des trottoirs, des places, des arbres, etc., de sorte à améliorer la qualité de la vie dans la ville

et à attirer davantage d'utilisateurs vers ce système. Les coûts d'exploitation sont par ailleurs faibles. Alors que presque tous les systèmes ferroviaires dans le monde exigent des subventions opérationnelles continues à un tarif de 0,40 USD par passager, les opérateurs privés du TransMilenio S.A. réussissent, eux, non seulement à couvrir tous leurs coûts, mais ils réussissent même à dégager des bénéfices. Avec les problèmes de malnutrition, de manque d'eau potable, d'assainissement, de manque d'écoles publiques, de parcs et de routes pavées, les villes des pays en développement ne peuvent pas se permettre des systèmes de transport ferroviaires très coûteux. Ils ne devraient pas en tout cas, parce qu'une multitude d'investissements essentiels pour subvenir aux besoins des pauvres seraient court-circuités au bénéfice des solutions ferroviaires. Souvent, l'éclat politique des projets ferroviaires ou les facilités financières offertes par les pays fournisseurs amènent les gouvernements locaux ou nationaux à acquérir des systèmes de métro sophistiqués. Mais cela se fait à des coûts avoisinant les 80 millions USD ou plus par kilomètre, et le plus souvent avec des revenus potentiellement générés qui ne suffisent pas à couvrir ne serait-ce que leurs coûts d'exploitation ; de tels systèmes sont donc un gouffre financier énorme pour les villes en développement. Avec des ressources d'une telle ampleur, des infrastructures basiques pour l'eau et l'assainissement, des écoles, des projets de logements ou de vastes parcs visant à améliorer la qualité de vie de plusieurs générations pourraient être créés.

Souvent, les classes supérieures dans les villes en développement insistent sur les systèmes ferroviaires parce qu'ils s'opposent à l'utilisation des systèmes reposant sur les bus vu que cela obstrue l'espace qu'ils veulent plutôt garder pour leurs voitures privées. En général, ils préfèrent donc les métros, non pas parce qu'ils voudraient les utiliser – dans la plupart des cas ils ne les utilisent pas – mais tout simplement, parce qu'ils s'imaginent qu'en mettant les pauvres dans les sous-sols, les problèmes de circulation disparaîtront. Que ce soit un système utilisant un train ou un bus, les systèmes de transport de surface sont plus humains. Il est beaucoup plus agréable de voyager en regardant les bâtiments, les gens, les arbres et les magasins, plutôt que de voyager sous terre comme un rongeur. Lorsque les systèmes



ferroviaires sont choisis dans les villes en développement, les fonds limités ne permettent en général que la construction de deux lignes qui ne couvrent qu'une minorité des trajets quotidiens (voir Module 3a : Options de transport de masse).

**Fig. 11**  
*Le parc de bus du TransMilenio S.A. est exploité par 10 entreprises privées rentables, contractuellement liées à un organisme régulateur public, mais autonome et professionnel, TransMilenio S.A.*

Karl Fjellstrom, février 2002



**Fig. 12**  
*Le TransMilenio S.A. offre une expérience de transport très fortement similaire à un système ferroviaire, mais avec les coûts d'exploitation et les avantages des systèmes de bus classiques. Les stations et les portes des bus sont surélevées, permettant la montée et la descente rapide des passagers.*

Karl Fjellstrom, février 2002

## 6. De la vision à la mise en œuvre\*

\* Cette section se base sur la documentation fournie par Axel Friedrich, chef de la division Transports et Environnement de l'Agence fédérale de l'environnement (UBA), l'Allemagne

### 6.1 Une vision politique : à quoi devrait ressembler une ville dans 5, 10 ou 20 ans ?

Le système de transport d'une ville quelle qu'elle soit a besoin d'une vision, ce qui doit inclure des objectifs. La vision et les objectifs doivent provenir d'intenses discussions avec toutes les parties prenantes.

Il est important de séparer clairement la vision des objectifs. Les mesures politiques doivent toujours être évaluées par rapport à des objectifs, et leur rapport coût-efficacité lors de l'atteinte de ces objectifs doit être évalué. Du fait que les bases de données se rapportant aux transports et à l'environnement ne soient pas très bien renseignées dans de nombreuses villes en développement, il est plus difficile, mais pas impossible, de définir ces objectifs. Il se peut également, une fois que l'on dispose de plus de données, que les objectifs doivent être révisés en cours de route.

---

**Il est important de séparer clairement la vision des objectifs. Les mesures politiques doivent toujours être ajustées en fonction des objectifs et le rapport coût-efficacité lors de l'atteinte de ces objectifs doit être évalué.**

---

- a. Les normes atmosphériques de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ne doivent pas être dépassées.
- b. L'accès aux produits et services de bases doit être ouvert à tous, quel que soit le lieu, le niveau de revenu ou le degré de mobilité des personnes.
- c. Les pauvres consacrent une plus grande part de leurs revenus pour se déplacer, la plupart du temps pour une mobilité très basique, contrairement aux riches ; cet écart doit être réduit.
- d. Les activités sociales doivent avoir la même préférence en terme d'occupation de l'espace public au même titre que les transports motorisés. La

ville doit être conçue pour les gens, pas pour les voitures.

- e. Les systèmes de transport doivent être conçus et exploités de manière à protéger la santé et la sécurité de tous les citoyens et à améliorer la qualité de vie des communautés.
- f. Les gens doivent être pleinement engagés dans le processus de prise de décision sur le transport durable et doivent disposer des moyens d'y participer.
- g. Les systèmes de transport doivent faire un usage efficace des terrains et des autres ressources naturelles.
- h. Les politiques fiscales et économiques doivent travailler pour, et non contre, la mise en place d'un système de transport durable.

Les objectifs du transport durable pourraient consister en quelque chose de similaire aux composants décrits dans la zone de texte adjacente.

### 6.2 Objectifs quantitatifs économiques, environnementaux et sociaux

Des objectifs quantitatifs doivent être définis. Pour les transports en commun ces objectifs pourraient inclure par exemple d'atteindre à une date donnée une hausse dans la répartition modale de la part des transports collectifs et non motorisés. La définition d'objectifs spécifiques est possible dans la plupart des domaines, notamment la réduction des accidents de la route, la reconversion du parc de véhicules pour augmenter l'utilisation de combustibles plus propres, des spécifications pour des carburants plus propres, l'utilisation du vélo pour les trajets courts, la réduction de la pollution de l'air, la réduction des voyages motorisés à travers le centre-ville, etc. Tous ces objectifs peuvent être définis pour des horizons temporels différents.

Le potentiel des différentes mesures et activités développées par les groupes de travail (voir 6.3 ci-dessous) pour atteindre des objectifs à court, moyen et long termes devrait toujours être mesuré et quantifié en termes de durée.

Les méthodes de mesure et de quantification des effets des dispositions politiques sont discutées, par exemple dans le Module 3d : *Préservation et élargissement du rôle des transports non motorisés*. Cette quantification doit être formulée en des termes simples et

clairs, tels que la réduction des émissions polluantes, la réduction des accidents, l'augmentation de la capacité routière, et les parts modales souhaitées pour les déplacements à pieds, à vélo et en transport en commun.

### 6.3 Développement des mesures et des actions politiques

#### Base organisationnelle et constitutionnelle

Les pays en développement ont mis en évidence un certain nombre de formes de gouvernance, mises en œuvre avec plus ou moins de succès. Parmi celles-ci, la création de groupes de travail apparaît comme l'étape la plus élémentaire. Le fonctionnement de ces différents groupes devrait être considéré

#### L'approche « Transport écologiquement durable » de l'OCDE

Un exemple d'approche quantitative et ciblée a été développé par l'OCDE pour des « transports écologiquement durables » (Environmentally Sustainable Transport) (OCDE 2002, voir <http://www.oalis.oecd.org/olis/2001doc.nsf/LinkTo/env-epoc-wpneq-t> (2001) 8-final). L'approche TED souligne l'élaboration d'une vision pour le futur désiré, en indiquant des objectifs clairs et des jalons, et en mettant en place une organisation pour marcher vers cette vision. Ceci est en contraste avec l'approche actuellement répandue dans la plupart des villes, où, plutôt que de travailler pour atteindre des objectifs de transport fixés, les décideurs sont entièrement occupés à atténuer les inconvénients de la situation actuelle.

### Encadré 3 : Objectifs pour une vision : un exemple

#### Objectifs à court terme

A court terme (pour les 3 premières années), il est proposé de réaliser des améliorations notables en termes de qualité de l'air dans l'ensemble de la ville. Le nombre d'accidents de la route avec blessures ou décès devrait baisser de 30 %. Une campagne de sensibilisation doit être démarrée, visant à fournir au public des informations sur les transports et l'environnement. Des premiers pas vers l'amélioration du transport public doivent être entrepris ; avec une amélioration de la qualité des services de bus et la création de voies exclusives et de systèmes de BRT, selon un processus d'appel d'offres. Des mesures des niveaux de pollution extérieure doivent être effectuées. Les premières pistes cyclables doivent être installées, et l'utilisation de carburants plus propres doit être promue et encouragée.

#### Objectifs à moyen terme

À moyen terme (pour les 8 années suivantes) l'atteinte des objectifs fixés par les normes de l'OMS doit être achevée à l'exception d'un nombre limité de zones et de jours sur l'année. Un objectif de départ pour s'attaquer au problème des gaz à effet de serre pourrait être de réduire de moitié la croissance prévisionnelle « au fil de l'eau » des émissions. Le système de transport public devra être renouvelé pour être attrayant, fiable, abordable et venir concurrencer l'utilisation de la voiture particulière. La réussite dépendra également des efforts fournis à promouvoir une plus

large utilisation du vélo et une requalification du centre-ville pour le rendre plus attrayant pour les piétons. La sensibilisation et la participation du public contribueront à améliorer encore plus le système de transport. Le transport de marchandises doit être géré d'une manière qui ne portera pas préjudice aux citoyens ni ne nuira à « l'habitabilité » de la ville. La ville donne l'exemple en utilisant le gaz naturel comme carburant alternatif propre pour les transports publics.

#### Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme devraient être élaborés afin d'assurer un système de transport durable : il est recommandé de définir des valeurs chiffrées concrètes à atteindre par la suite d'une évaluation en profondeur du problème. La qualité de l'air ambiant et les niveaux de bruit ne devraient plus dépasser les valeurs seuil qui doivent être fixées pour éviter tout dommage à la santé humaine. Les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites suffisamment pour servir les politiques globales, et « l'habitabilité » des zones urbaines devra être améliorée afin d'assurer le bien-être social et économique des citoyens. Le principe de précaution doit permettre l'établissement de principes clairs. Le nombre d'accidents de la route avec blessures ou décès relativement au nombre de citoyens ne devrait pas être plus élevé que ce qui est rencontré actuellement dans les pays européens ou aux États-Unis.

comme cyclique, avec une interaction continue et permanente entre eux.

### Groupes de travail

La création de groupes de travail (quelle que soit leur dénomination) dans les principaux domaines d'action est une première étape essentielle. Les groupes de travail, par exemple, peuvent être formés pour les transports publics, les déplacements non motorisés, les carburants alternatifs, la gestion de la qualité de l'air, les instruments économiques, la gestion de la demande en déplacement et la sensibilisation du public.

Le noyau fonctionnel de chaque groupe de travail doit idéalement être composé de représentants des organismes gouvernementaux connexes. Pour les transports non motorisés, par exemple, des organismes comme ceux de la circulation et des transports, des travaux publics, les services de presse, de l'urbanisme, des parcs et jardins publics, de la santé, de la police (circulation en particulier), et d'autres, peuvent être associés à la fois au niveau de la ville ou de la province.

L'adhésion doit être ouverte, au même titre, aux acteurs de la société civile. Pour les transports non motorisés, par exemple, il peut s'agir des associations des conducteurs de pousse-pousse ou de celles des constructeurs ; les thématiques de carburants plus propres pourraient être proposées aux propriétaires de compagnies de taxis, aux associations des opérateurs de transport publics et aux organismes de financement (pour les rénovations). Tous les groupes de travail devraient intégrer des membres intéressés et motivés du Conseil de la ville.

Les groupes de travail doivent être formés ; mais cela seul ne peut pas garantir qu'ils soient moteurs de progrès. Les missions des groupes de travail ne seront couronnées de succès que si leurs objectifs sont réalisables et compris par tous. Des réunions de travail doivent avoir lieu régulièrement (pour plus d'informations concernant la formation et le fonctionnement des groupes de travail, veuillez consulter le Module 1e : *Sensibilisation du public au transport urbain durable*), et la présence des membres ne devrait pas reposer uniquement sur des considérations hiérarchiques ou d'appartenance à une institution donnée, mais également et surtout sur leur intérêt et leur motivation pour les problématiques

traitées. Un processus pour remonter et capitaliser l'information doit être mis en place permettant d'une part aux membres d'un même groupe de rapporter et mettre en commun leurs progrès et leurs difficultés, et d'autre part aux différents groupes de remonter leurs enseignements au maire puis au public en général.

Une fois que les politiques ont été élaborées et qu'un accord a été conclu entre les principales parties prenantes, les groupes de travail continueront de jouer un rôle lors de la mise en œuvre, et par la suite pour le suivi des résultats et la proposition des ajustements nécessaires.

### Comité de pilotage, tables rondes, et conseil scientifique

En plus des groupes de travail, et selon la thématique traitée, d'autres organisations seront nécessaires. Le développement d'un groupe pour l'inspection, l'entretien et le contrôle technique des véhicules (voir Module 4b : *Inspection, entretien et état technique*), par exemple, nécessite à la fois une table ronde large composée peut-être de 20 à 30 intervenants de premier plan, et une cellule de travail plus petite constituée de 4 à 5 fonctionnaires qui travaillent plus intensivement à la préparation de la documentation requise et des règlements.

En outre, et d'une manière générale, un comité de pilotage sera utile pour coordonner les activités des différents groupes de travail, accompagné d'un conseil scientifique où pourront notamment être discutées les questions techniques. Un autre type de comité plus large pourra être organisé, faisant appel à tous les acteurs locaux de premier plan – avec 30 à 60 membres qui se rencontrent de façon plus ponctuelle – est également requis dans chaque domaine d'action principal.

## 7. Conclusions

Nous avons construit des villes plus pour la mobilité des automobiles que pour le bonheur de leurs habitants. Il est temps de donner plus d'importance à l'espace piétonnier public. Avec l'extension des zones périurbaines qui a accompagné leur évolution, les villes les plus avancées basées sur le concept du « tout-voiture » ont démontré les limites de leur modèle. En effet, en plus d'un certain gaspillage des ressources matérielles et humaines, le modèle n'est pas écologiquement rationnel et laisse beaucoup à désirer en termes d'interaction humaine. La dépression tout comme l'obésité sont associées à des modes de vie sédentaires, et sont considérées comme quelques-unes des maladies qui gagnent le plus de terrain dans les pays les plus avancés. D'autre part, les pays en développement ne seront probablement jamais en mesure de dépasser le niveau économique des pays avancés (en terme de PIB par habitant). S'ils continuent donc de mesurer leur progrès avec ces indicateurs classiques, ils devront s'assumer comme perdants pour les centaines d'années à venir très probablement. Leur jeunesse frustrée aura peur de rêver, d'espérer un changement, et de plus en plus de migrations et de fuite des compétences à l'étranger seront observées. Un modèle différent, plus approprié est donc nécessaire, autant pour l'équité sociale et pour l'environnement que pour l'identité culturelle et l'estime de soi.

---

**“Il est encore possible de penser et d'agir différemment.”**

---

Les villes en développement peuvent encore éviter les défaillances des villes les plus avancées et poursuivre un modèle de ville différent. Il est encore possible de penser et d'agir différemment. Et la différence la plus importante réside dans les restrictions qu'il est possible d'imposer à l'utilisation des automobiles et l'organisation qui peut découler d'une société où le piéton et les transports communs sont plus valorisés. Cela est d'autant plus possible que la motorisation dans les villes en développement ne représente encore qu'une fraction de ce que l'on retrouve dans les villes avancées et qu'une grande partie des villes de 2050 n'est pas encore conçue.

Une ville en développement n'aura jamais une Cathédrale de Notre Dame, ou d'autres bijoux architecturaux de ce genre qu'on peut retrouver dans les villes européennes. Mais justement, elle pourrait compenser ce manque architectural par de larges avenues piétonnes, longues de 20 km et bordées d'arbres tropicaux géants ; une chose inimaginable pour Paris par exemple. L'inconvénient peut se transformer en avantage ; comme l'a démontré Bogotá. Celle-ci dispose en effet de faibles revenus et son taux de motorisation est relativement bas ce qui explique par exemple un certain déficit en autoroutes ; son taux élevé de criminalité a par ailleurs fait qu'une grande partie des terres entourant la ville était restée vide, préservée donc de la suburbanisation. En conséquence, les valeurs foncières sont restées relativement basses : 500 millions USD suffiraient à acheter 10 000 hectares de terrain entourant Bogotá ; une zone à peu près équivalente à un tiers de la zone urbanisée. Peut-on imaginer une meilleure utilisation de 500 millions USD pour la Bogotá de l'avenir, que de réserver 10 000 hectares pour un parc verdoyant, ce qui équivaldrait à 34 fois la superficie de Central Park à New York ?

Un parc de 10 000 hectares entourant Bogotá générerait une meilleure qualité de vie urbaine pour les 100 prochaines années, ainsi qu'une meilleure égalité entre citoyens, dans la mesure où il donnerait aux 10 millions d'habitants de la ville accès à un environnement naturel verdoyant, à des installations sportives et à des pistes cyclables quels que soient leurs revenus ou leur catégorie socio-professionnelle. Généralement, l'élément le plus difficile à offrir aux populations les plus pauvres pour augmenter leur qualité de vie est les espaces verts. Les classes supérieures dans la plupart des villes en développement ont accès à des clubs de golf et à des maisons de campagne, mais les pauvres ne vivent que dans une jungle de béton. De plus, un parc ferait de la ville un lieu plus attrayant pour les investisseurs qualifiés – particuliers et entreprises – de la région ; il favoriserait donc une certaine compétitivité et serait générateur de croissance économique.

Nous devons toujours garder à l'esprit que le but ultime n'est pas de générer toujours plus de revenus, mais plutôt du bonheur autant que possible. Car l'obtention d'une meilleure qualité de vie et de plus de bonheur peut se révéler être le



**Fig. 13**  
*Les améliorations effectuées dans la ville de Bogotá font que ses habitants sont désormais fiers de leur ville.*

TransMilenio S.A., Carolina Herrera

meilleur investissement pour assurer la compétitivité et la croissance économique. La compétitivité d'un pays dans l'ère de l'information dépendra en grande partie de la qualité de vie dans ses villes. Nous devons reconnaître aujourd'hui que si la terre était source de richesse et de pouvoir pour les sociétés agricoles, et si les capitaux ont remplacé la terre à l'ère industrielle, alors la source de richesse aujourd'hui est la connaissance, qu'elle soit celle d'un réalisateur de cinéma ou celle d'un ingénieur. La connaissance qui crée de la richesse est aujourd'hui rattachée à des particuliers, et il est nécessaire de créer des environnements de création de connaissance pouvant attirer les gens de plus en plus. En d'autres termes, la qualité de vie en ville peut être le facteur concurrentiel le plus important dans la nouvelle économie.

Il est essentiel de construire une vision commune et partagée de la ville. Comment serait la ville idéale ? Comment seraient ses districts, ses trottoirs, la hauteur de ses bâtiments, ses espaces piétonniers, ses systèmes de transport ? Cette vision est particulièrement nécessaire pour les pays en développement, où les villes sont en processus de création dynamique. Les villes en développement ne peuvent pas continuer à n'être que de piètres imitations des villes développées, parce que leur réalité est différente et que les villes avancées ne sont pas des modèles très réussis de toute façon. Les villes en développement ont la possibilité d'apprendre des succès et des échecs des villes avancées et créer un nouveau modèle de ville plus approprié à leurs besoins et qui plus est, meilleur. Ce n'est pas grave si la vision partagée ne peut être atteinte que dans 100 ans ou plus. Il a fallu en effet 200 ans pour construire les cathédrales du Moyen-Âge, non pas à cause d'une crise dans le processus, mais bien parce que l'ingénierie civile n'était pas aussi efficace qu'elle ne pourrait l'être aujourd'hui. Il est temps pour nous d'imaginer et de concevoir nos propres cathédrales.

## Ressources documentaires

- <http://socrates.berkeley.edu:7001/Events/spring2002/04-08-Penalosa>, Université de Californie, Berkeley, Centre d'études latino-américaines. Une présentation sur laquelle ce module est basé.
- <http://www.civitas-initiative.org>, Civitas Initiative, cofinancé par l'Union européenne, la promotion d'un projet pilote de transports durables dans 19 villes européennes.
- <http://www.itdp.org>, Institut des transports et de la politique de développement. Une ONG internationale, basée à New York et active en Amérique latine, en Asie et en Afrique.
- <http://www.oecd.org/env>, Organisation de coopération et de développement économiques. La Direction de l'Environnement offre une gamme de ressources, y compris pour des « transports écologiquement durables (TED) » du programme.
- <http://www.pps.org>, « Project for Public Spaces » ; faire de la place pour les communautés. Un site web documentant et en encourageant l'appropriation des lieux par les gens.
- <http://www.sustainablemobility.org>, Conseil mondial des entreprises pour le développement durable. WBCSD est un programme de mobilité durable qui comprend des bulletins électroniques, des ateliers et des consultations, des présentations et des rapports disponibles en téléchargement.



Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

– Coopération technique allemande –

P. O. Box 5180  
65726 ESCHBORN / GERMANY  
T +49-6196-79-1357  
F +49-6196-79-801357  
E [transport@giz.de](mailto:transport@giz.de)  
I <http://www.giz.de>

**50 ans**  
Soyons créateurs d'avenir.  
Ensemble.