

## ► LE DEVELOPPEMENT DU TRANSPORT PUBLIC : FOCUS SUR L'ASIE ET SON INFLUENCE SUR L'EUROPE

*Les villes Asiatiques ont connu ces dernières années une importante croissance de leur population urbaine, entraînant logiquement une augmentation des besoins en transport, et donc de l'utilisation de la voiture.*

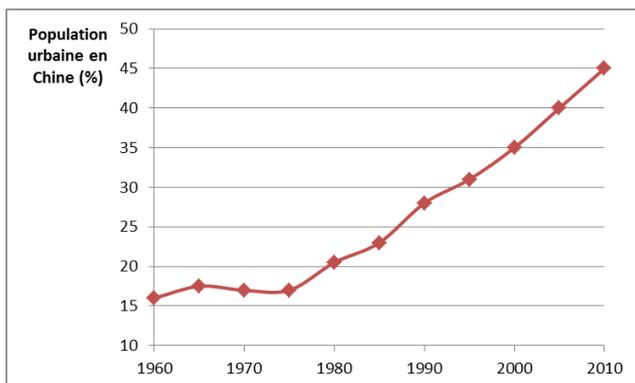
*Ceci a créé dans les grandes métropoles d'importants problèmes d'embouteillages, mais aussi de pollution, qu'il était nécessaire de résorber par le développement du transport public.*

*Pour développer des services adaptés aux tailles importantes de ces villes, et assurer le report modal du véhicule individuel vers les transports publics, ces pays ont dû rapidement développer des solutions radicales, permettant un transport rapide, fiable et écologique.*

*Ces innovations ont porté tant sur l'offre de transport que sur la tarification et l'information voyageurs ont ensuite été source d'inspiration pour les métropoles européennes.*

### I/ La réponse du transport public à la croissance forte des métropoles : l'exemple Chinois

La Chine subit une forte croissance de la population de ses villes, couplée à une mauvaise qualité des transports publics. Ainsi fin 2011 la population urbaine a dépassé pour la première fois la population rurale en atteignant 51,27% des 1,347 milliards d'habitants chinois (Source : Bureau national des statistiques). Et la tendance est loin de se ralentir comme le montre le graphique ci-dessous :



Source : Banque mondiale

Pour répondre à cette croissance de la population urbaine, on observe une double tendance. Tout d'abord la construction de nouvelles infrastructures de transport urbain : ainsi fin 2013 les 17 villes chinoises déjà dotées d'un système de métro sont toutes en train d'agrandir leur réseau et 20 autres villes devraient inaugurer leur propre système d'ici 2020.

Si les plus grandes villes continuent de développer des moyens de transports lourds, à l'image du train à lévitation magnétique de Shanghai, la majorité des villes se dotent aussi de moyens de transport plus léger mais qui permettront de répondre rapidement à l'explosion du besoin de transport public.

Par exemple, la ville de Guangzhou a choisi, pour absorber son fort développement, de mettre en place un service de bus à haut niveau de service (BHNS), favorisant l'intermodalité et facilitant les déplacements. Ce réseau a été dès son ouverture, en février 2010, doté de grands moyens : aux heures de pointe, 340 bus fonctionnent dans chaque sens. Il est aussi le premier, en Chine, à permettre une intermodalité avec l'ensemble des moyens de transport disponibles : des tunnels ont été construits, reliant directement les stations de métro aux stations d'arrêt du BHNS, et les stations sont équipées de parkings à vélo et

de vélos en libre-service, et sont facilement accessibles aux piétons. Fin 2010, ce réseau de BHNS transportait plus d'un million de passagers chaque jour.

Ainsi, en complément de la construction de moyens de transports lourds, coûteux en argent et en temps, l'amélioration du réseau existant et la création de voies réservées aux transports publics (avec des sites propres ou a minima des couloirs de bus) peut-être une méthode efficace de fluidification des transports publics. Elle permet en tout cas d'apporter une solution rapide à l'engorgement des infrastructures de transport routier. En Asie, les taux de croissance de la population nécessitent de mener des restructurations drastiques, sur des périodes de temps très courtes.

### II/ L'adaptation drastique d'un réseau de transport existant : l'exemple de Séoul

Séoul est un autre exemple de ces villes à fort développement. Entre 1960 et 2002, la population de la ville a quadruplé, pour atteindre 22 millions d'habitants. Cette augmentation a généré une hausse de la demande de transport dans une ville dont l'urbanisme n'avait pas été pensé en conséquence.

Ces embouteillages affectent autant les voitures individuelles que les bus ; l'augmentation rapide de la vitesse commerciale du réseau de transport était donc essentielle au développement de la ville.

La municipalité de Séoul a choisi de lancer en une fois, le 1<sup>er</sup> juillet 2004, la restructuration totale de son réseau de transport en redessinant les lignes existantes et en créant de nouveaux moyens de transport. Pour répondre aux problématiques urgentes que subissait la ville, la réponse ne pouvait passer par le développement du réseau de métro, qui aurait mis plusieurs dizaines d'années à être mis en œuvre. De la même manière qu'en Chine, les bus à haut niveau de service ont été privilégiés, en complément de la réorganisation du réseau de bus existant.

Pour cela ce sont 400 lignes de bus et de BHNS qui ont été redessinées ou mises en place en 2 ans. Ces nouvelles lignes ont été placées sous le contrôle de la métropole de Séoul, là où les lignes précédentes étaient gérées par des compagnies privées sans contrôle d'une autorité organisatrice. Les bus ont été repeints en 4 couleurs différentes, afin d'aider les passagers à les distinguer au premier coup d'œil selon les destinations desservies (Entre les trajets banlieue/banlieue, Banlieue/Séoul, entre Séoul et les nouvelles villes satellites, et à l'intérieur de Séoul). Et enfin 22 pôles d'échange ont été construits pour assurer

une intermodalité efficace entre les différents moyens de transport (bus, BHNS, métro),

De plus cette réorganisation complète du réseau de bus a été aussi l'occasion d'introduire quelques innovations pour améliorer le réseau : la majorité des bus ont été remplacés par des bus roulant au gaz naturel, et disposant d'un plancher bas. Ces deux innovations permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, qui sont un problème majeur dans les villes asiatiques, mais aussi d'accélérer le chargement/déchargement des passagers, afin d'assurer un temps d'arrêt moins élevé.

Depuis la mise en place de ces réformes, la satisfaction des usagers est passée de 55% en 2004 à 85% en 2011, et le nombre d'utilisateurs a augmenté de 40%, soulignant ainsi la réussite de cette réorganisation complète du réseau.

### **III/ Les villes les plus riches continuent de miser sur des infrastructures lourdes : l'exemple de Singapour**

Le territoire disponible sur l'île de la Cité-Etat de Singapour est aujourd'hui fortement limité, le réseau routier occupant déjà 12% de la surface disponible en 2013. Dans le même temps la population continue d'augmenter fortement puisqu'elle est passée de 4,8 à 5,3 millions d'habitants entre 2008 et 2012. Singapour est donc confrontée à un défi majeur : comment faciliter les déplacements sur l'île pour pouvoir prendre en charge un nombre croissant de voyageurs avec peu d'espace disponible pour construire de nouvelles infrastructures ?

La seule solution envisageable consiste à faire du transport public un choix pertinent pour se déplacer, et ainsi d'améliorer le report modal. Pour éviter la saturation de son réseau, le Land Transport Master Plan (LTMP) 2013 de Singapour prévoit la construction de nombreuses infrastructures.

Pour le réseau ferré d'abord, qui va voir sa taille se multiplier d'ici 2030 avec la construction de nouvelles lignes (de 138km en 2008, à 280 km en 2020, et 360 km en 2030). En plus de cela une augmentation du nombre de trains sur les lignes existantes et une rénovation du système de signalisation permettront d'augmenter à terme la capacité de transport de 110% aux heures de pointes.

Pour les stations ensuite : l'objectif affiché est que chaque habitation de l'île se situe à moins de 10 mn à pied d'une station de tramway ou métro une fois les nouvelles lignes construites. Ces stations seront aussi équipées d'un système de validation sans barrière pour faciliter la circulation des voyageurs en gare.

Il est aussi prévu une meilleure information aux voyageurs,

pour leur permettre de planifier leur trajet. Notamment l'affluence dans les principales stations de métro et un affinage du temps de transport en bus selon l'état de la circulation routière. Enfin la mise en place d'un système de péage autoroutier à prix dynamique, pour décourager l'utilisation de la voiture en heure de pointe.

La complémentarité de ces différentes actions doit permettre de renforcer la qualité de service des bus et train et permettre à chaque individu d'accéder facilement au réseau de transport public n'importe où dans la ville. Singapour espère ainsi limiter l'augmentation des déplacements en voiture voire augmenter la part modale des déplacements en transports publics.

### **IV/ Les métropoles européennes commencent à s'inspirer de leurs homologues asiatiques.**

Selon leur taille et les moyens financiers dont elles disposent, les villes Asiatiques utilisent ainsi des méthodes différentes pour moderniser leur réseau de transport, en réponse à l'augmentation forte de leur population.

Ces méthodes inspirent parfois ainsi les pays Européens qui cumulent aussi parfois une problématique d'espace limité dans les métropoles, et l'impact de la crise économique qui limitent les moyens alloués au transport public.

C'est dans cette logique qu'en France par exemple, plusieurs réseaux de métropole ont créé ces dernières années des lignes de BHNS afin d'augmenter l'offre de transport à un coup moindre comparé à la création de lignes de tramway ou de métro à l'instar de Nantes, qui compte augmenter sa fréquentation des transports publics de 20% d'ici 2020, en créant 10 lignes de bus à forte fréquence.

Un exemple simple de cette inspiration est le marquage au sol des emplacements des portes de métro sur les quais, idée initialement mise en place à Hong Kong avec beaucoup de succès pour faciliter la descente des passagers au moment de l'arrêt, mais qui génère un effet plus mitigé dans les transports parisiens par exemple.

Alors que traditionnellement ce sont plutôt les transporteurs asiatiques qui s'inspiraient des initiatives occidentales pour concevoir et développer leurs réseaux de transport, on commence à voir apparaître une réciprocity. Sous la pression de l'urbanisation rapide de leur population, les pays d'Extrême Orient ont su innover dans le domaine des transports, et commencent maintenant à devenir une source d'inspiration en retour pour leurs homologues européens et américains.

→ Plus d'infos sur [www.sia-partners.com](http://www.sia-partners.com)

Si vous souhaitez nous faire part de vos commentaires ou vous abonner, contactez-nous : [insight@sia-partners.com](mailto:insight@sia-partners.com)

**INSIGHT** est édité par Sia Partners ● SAS au capital de 200.000 euros ● RCS Paris B 423 507 730

18 boulevard Montmartre ● 75009 Paris ● Tel : 01 42 77 76 17 ● Fax : 01 42 77 76 16 ● Web : [www.sia-partners.com](http://www.sia-partners.com)

Directeur de la publication : Matthieu Courtecuisse