

VI. Indicateurs et standards

*Introduction à la planification et à la
régulation des services de transport
public urbains*



Les briques pour la planification et l'analyse



Conception
des horaires

Analyse des coûts et
planification financière

Analyse de la performance

Thème de
discussion

Indicateurs & standards

Suivi de la qualité de service
et collecte des données

Conception du réseau
et des lignes

Tarifs et recettes: politique,
analyse, collecte

Facteurs physiques et
analyse de la demande

Terminologie et
Relations fondamentales



Relations entre les indicateurs et les standards

Indicateur

Le degré quantitatif d'atteinte d'un objectif

ex. le ratio d'exploitation (recettes/coûts complets) permet d'évaluer la performance financière

Standard

Le niveau de performance le plus bas ou le plus élevé qui soit acceptable

ex. le ratio d'exploitation pour chaque ligne (ou système) devrait être supérieur à 1.00



Pourquoi faut-il des indicateurs et standards pour le transport public?



- **Les ressources du transport public sont limitées**
 - **Veiller à ce que les ressources soient utilisées de façon efficiente et efficace dans la conception et l'exploitation des services**
- **Les standards servent à définir les attentes du gouvernement en ce qui concerne les exploitants privés**
 - **Réglementation: Concurrence *dans* le marché**
 - **Appel d'offre: Concurrence *pour* le marché**





Critères clés de formulation des indicateurs et des standards

- Reflètent les politiques publiques et les besoins des collectivités urbaines
- Compréhensibles pour les décideurs publics et les entreprises/exploitants privés
- Mesurables
 - Quantifiables
 - Reproductibles



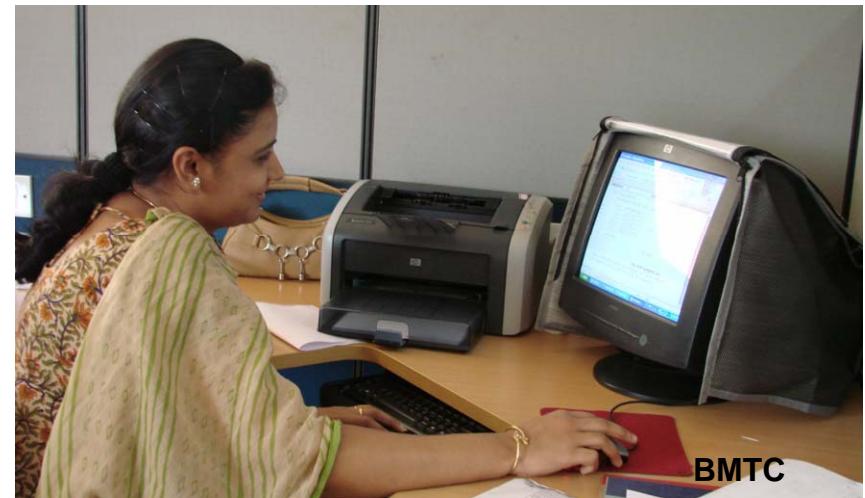
A noter

- Les exemples des diapos suivantes concernent des *indicateurs* qui sont conformes aux meilleures pratiques professionnelles
- Cependant, les *standards* devraient refléter les politiques, les conditions d'exploitation et les ressources financières locales
 - Les standards présentés dans les diapos suivantes peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations



Indicateurs et standards de conception

- Définissent souvent les critères minimum pour un service de bus, ex.
 - Couverture géographique
 - Espacement des arrêts
 - Intervalles
 - Amplitude du service
 - Correspondances



- Répondent en général aux préoccupations des usagers

Couverture géographique

Indicateur Distance à pied jusqu'à l'arrêt de bus

Application Réseau

Standard Distance maximum de marche à pied

Maximum de 500 mètres

Société de transport urbain de Bangalore



VI-8

WORLD BANK



Espacement des arrêts

Indicateur **Distance entre les arrêts de bus**

Application **Ligne**

Standard **Distance maximum**

Tronc commun **500 mètres**

Ligne de rabattement **300 mètres**

Megabus Pereira



**Espacement
des arrêts**

300 M



VI-9

WORLD BANK



Politique Relative aux Intervalles

Indicateur **Minutes entre les arrivées de bus**

Application **Ligne**

Standard **Intervalle maximum**

Type de ligne	Minutes
Tronc commun	8
Ligne de rabattement	15

MetroCali, Colombie



VI-10



Amplitude du service

Indicateur **Horaires d'exploitation du service**

Application **Ligne**

Standard **Heures minimum**

Jour	Durée du service
Semaine	Couvre le trajet jusqu'au travail (plus longue)
Week-end	Couvre les heures auxquelles on fait des courses



Correspondances

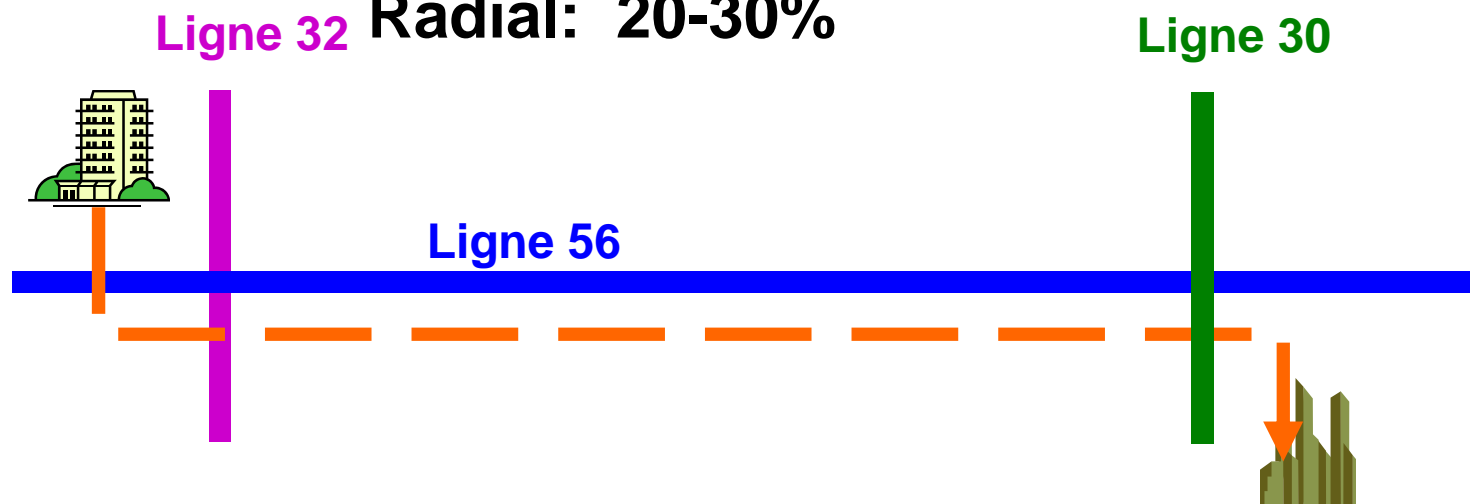
Indicateur **Pourcentage d'usagers faisant au moins une correspondance**

Application **Ligne**

Standard **Le maximum dépend de la conception du réseau**

Grille: 50-70%

Radial: 20-30%



VI-12

WORLD BANK



Qualité du service

- **Aspects importants pour les usagers**
 - Certains indicateurs peuvent être utilisés dans les contrats comme incitations ou pénalités
- **Exemples**
 - Fiabilité du véhicule
 - Performance dans le respect des horaires
 - Taux de charge



Fiabilité du véhicule

Indicateur	Kilométrage moyen entre les pannes mécaniques
Application	Société/Type de service
Standard	10 000 à 20 000 KM Selon les conditions locales de voirie



Méjico DF



Fiabilité (régularité) des horaires Lignes à faible fréquence

Indicateur **Pourcentage de trajets effectués à l'heure**

Application **Réseau/Société/Ligne**

Standard **A l'heure = 0 à 5 minutes de retard**

Minimum de 80% à 95%

Dépend de la circulation

**Indicateur utilisé quand les usagers se
fient aux horaires publiés**



Fiabilité (régularité) des horaires Lignes à forte fréquence

Indicateur **Pourcentage des courses effectués à ± 90 secondes sur l'horaire prévu**

Application **Réseau/Société/Ligne**

Standard **Minimum de 80%**
TransMilenio, Bogota



Taux de charge

Indicateur

Passagers au point de charge maximum en pourcentage de la capacité



Application

Ligne / Tranche horaire

Standard

Dépend des conditions locales, des mœurs sociales, de la configuration des places debout et des caractéristiques de la ligne



Equilibre entre le confort des usagers et la rentabilité du véhicule (passagers/véhicule)

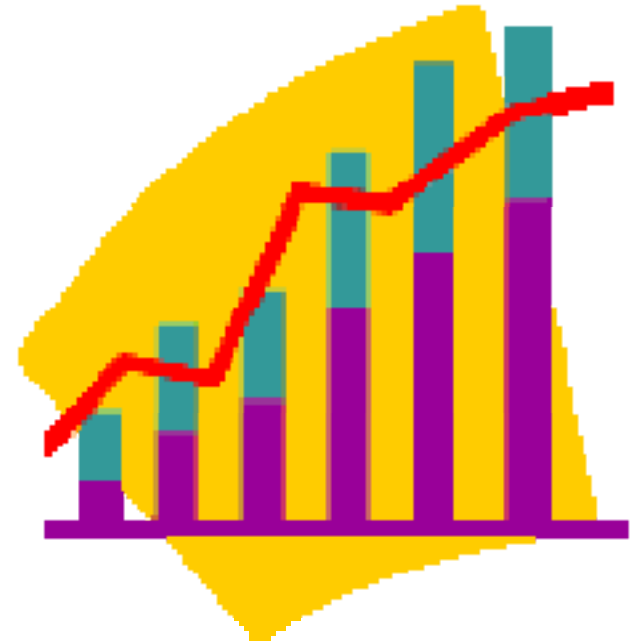
VI-17

WORLD BANK



Performance financière

- **Indicateurs utilisés pour:**
 - Evaluer les services actuels et nouveaux
 - Revoir les niveaux de tarif
- **Exemples**
 - Volumes de passagers
 - Ratio d'exploitation



Volumes de passagers

Indicateur Usagers journaliers par bus en service
Application Réseau/Société/Ligne
Standard Minimum d'usagers journaliers/bus



Type de Bus	<u>Capacité</u> maxi	Usagers journaliers par bus
Un niveau	80	1000-1200
Un niveau	100	1200-1500
Un ou deux niveaux	120	1500-1800
Bus articulé ou à étage	160	2000-2400

Documents techniques de la Banque mondiale 68 *Services de bus : Elever les normes et réduire les coûts*

Fortement dépendants de l'expérience locale



Exemples de Frequentation/Jour du Bus Colombie et Maroc

Colombia	
Armenia	400
Bogotá	432
Bucaramanga	407
Manizales	409
Medellín	392
Morocco	
Casablanca	700





Ratio d'exploitation

Indicateur	Produit total divisé par les coûts (exploitation + dépréciation du capital)
Application	Réseau/Société/Ligne
Standard	Minimum de 1,05 à 1,08 Suffisant pour couvrir les coûts, stimuler l'investissement/la croissance

Document technique de la Banque mondiale 68 *Services de bus : Elever les standardset réduire les coûts*

Les Produits peuvent être considérés de différentes manières

- **Société** — Tous les produits y compris les subventions
- **Autorités publiques** — Tous les produits sauf les subventions

Certains systèmes de transport public (Bangalore) permettent aux lignes d'être inférieures à 1,00 et sont subventionnés grâce à la rentabilité d'autres lignes





Synthèse

- **Definition et présentation d'exemples d'indicateurs et standards.**
- ***Se rappeler* que bon nombre de systèmes de transport utilisent des indicateurs similaires.**
- ***Cependant*, la standardisation est limitée vu que les standards dépendent des conditions locales, des financements disponibles et des politiques officielles.**

