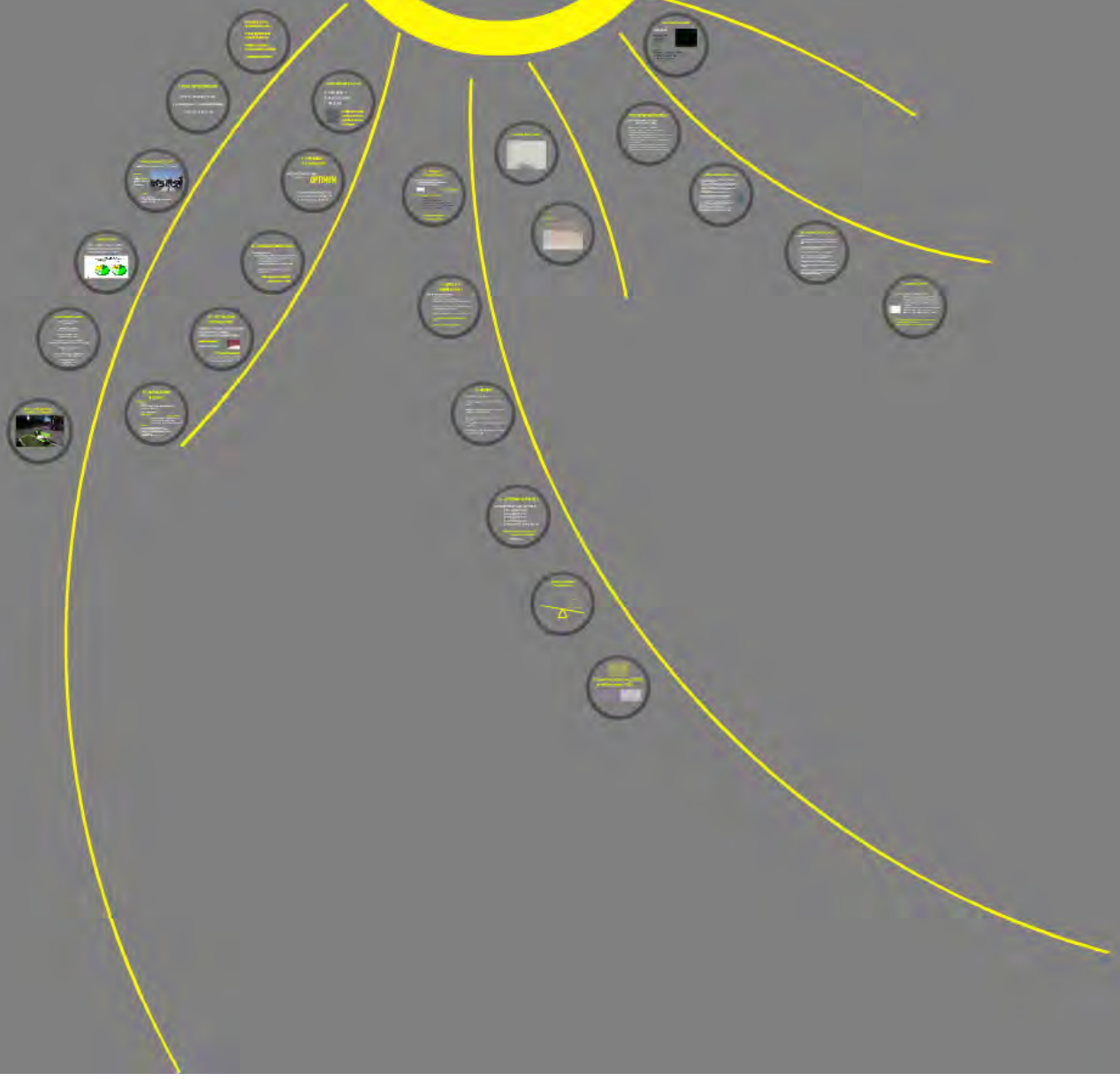
Vers la ville et la voirie "très partagés"

POUR UNE VISION SYSTEMIQUE DE LA MOBILITE

Sonia Lavadinho
sonia.lavadinho@bfluid.com
sonia.lavadinho@epfl.ch

RGTT - Les rencontres scientifiques et techniques territoriales
Une voirie pour tous : recherche et innovation

Lyon – 13 juin 2013



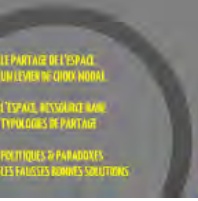
Vers la ville et la voirie "très partagés"

POUR UNE VISION SYSTEMIQUE DE LA MOBILITE

Sonia Lavadinho
sonia.lavadinho@bfluid.com
sonia.lavadinho@epfl.ch

RSTT - Les rencontres scientifiques et techniques territoriales
Une voirie pour tous : recherche et innovation

Lyon – 13 juin 2013





LE PARTAGE DE L'ESPACE, UN LEVIER DE CHOIX MODAL

L'ESPACE, RESSOURCE RARE
TYPOLOGIES DE PARTAGE

POLITIQUES & PARADOXES
LES FAUSSES BONNES SOLUTIONS

3 CALIBRATIONS DE PARTAGE

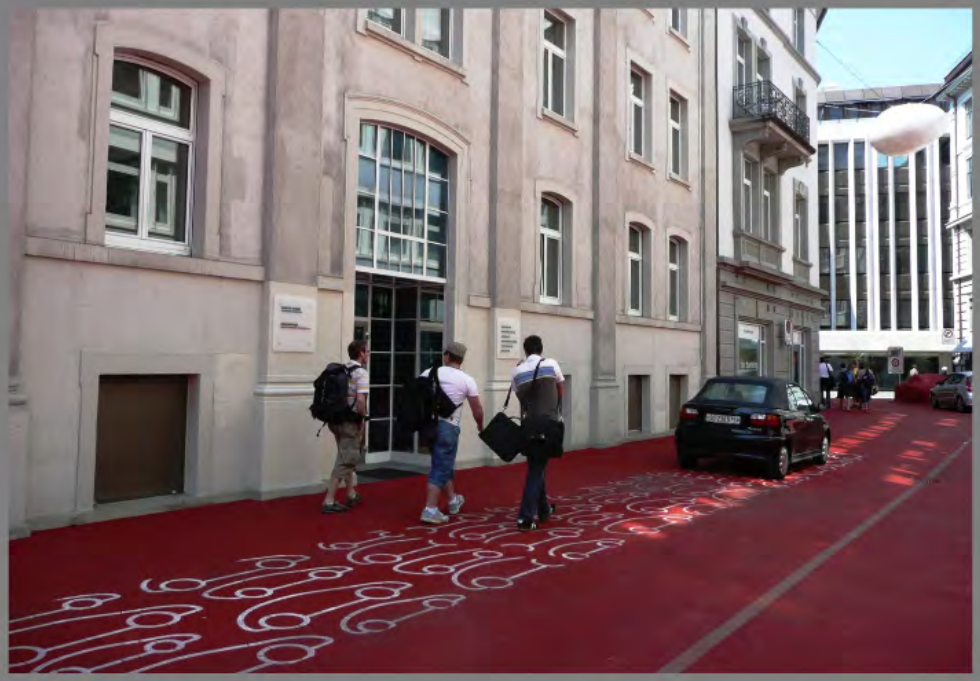
L'ESPACE, UNE RESSOURCE RARE

REPARTIR / CONFISQUER / PARTAGER

STATIONNER (VEHICULES) => SEJOURNER (PERSONNES)

L'ESPACE, C'EST AUSSI DU TEMPS

ZONE DE RENCONTRE - ST-GALL



TYPOLOGIES DE PARTAGE DE L'ESPACE

Appellent différentes réponses en termes de stationnement

Le présent

CLASSIQUE
(circulation/stationnement/
voie bus/piste cyclable/trottoir)
ZONE 30
ZONE DE RENCONTRE



Le futur

BANDE MULTIFONCTIONNELLE
CHAUSSEE A VOIE CENTRALE BANALISEE + 2X PISTES CYCLABLES
BANDE CENTRALE POLYVALENTE

PARADOXES ET FREINS

PLUS C'EST CENTRAL, ET PLUS C'EST PUBLIC
Quel degré de liberté pour la confiscation d'espaces publics porteurs d'urbanité ?

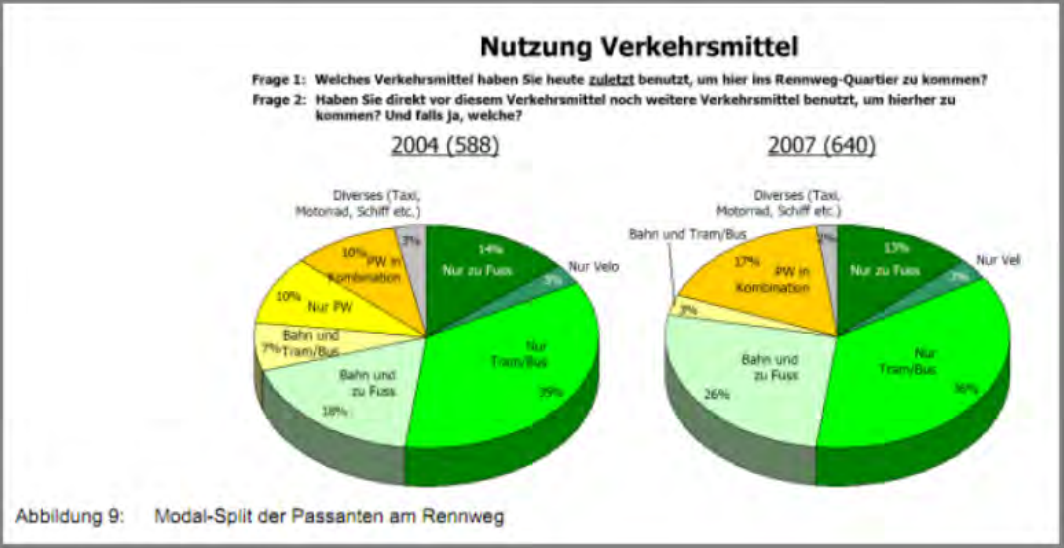


Abbildung 9: Modal-Split der Passanten am Rennweg

LES FAUSSES BONNES SOLUTIONS

Remplacer les voitures par des potelets :
pas de valeur ajoutée

Trop accélérer le taux de rotation :
moins d'achats car clients trop pressés

Créer la pénurie de façon intermittente :
pas d'abandon définitif de la voiture

Utiliser le stationnement pour décourager la circulation :
c'est le séjour piéton et non le stationnement qui augmente le degré d'urbanité

Limiter l'offre uniquement au centre-ville :
l'arbre qui cache la forêt

Viser des pendulaires uniquement sur domaine public
et omettre les lieux de travail, sur domaine privé

Faciliter la vie aux habitants :
on ne peut pas avoir le beurre
et l'argent du beurre

QUELLE VALEUR AJOUTEE POUR SUPPRIMER LE STATIONNEMENT ?



3 CALIBRATIONS POUR LE PARTAGE

A - PART MODALE
B - MUTUALISATION
C – MAILLAGE



La ville multimodale demande une vision globale du partage de l'espace

A - PART MODALE VS. ESPACE OCCUPE

QUELS SONT LES OBJECTIFS VISES?

MIN / MAX => **OPTIMUM**

Adopter le reflèxe multimodal, c'est :
choisir son mode, circuler & parquer
au bon endroit, au bon moment !

B1 - MUTUALISATION DES PLACES

EVOLUTION DU CADRE LEGAL

Créer des parkings palimpsestes à plusieurs écritures d'usage

Favoriser la voiture partagée sous toutes ses formes

Faciliter le partage informel

Encourager les cohabitations à géométrie variable

Tenir compte des évolutions de + en + rapides
des modes de vie

**Cibler non pas les individus
mais les cycles de vie**

B2 - MUTUALISATION DES ESPACES-TEMPS

ALLOUER DE L'ESPACE AUX USAGES DE L'ESPACE PUBLIC, PLUTÔT QU'AUX OUTILS DE MOBILITE
EXPLORER LA MARGE DE MANŒUVRE TEMPORELLE

Quid des livraisons ?

La bande multi-usages



IFF, grands événements

Imposer des quotas de remplissage des véhicules
Encourager des systèmes d'auto-stop spontané au sein des communautés d'usagers

B3 - MUTUALISATION DES USAGES

LE PARKING PALIMPSESTE

Public / Privé
Sur voirie / Hors voirie (Silo vs. Souterrain) >>> EN DEHORS DE L'EP
Habitat / Travail / Achats / Loisirs

Architecture ou infrastructure ?

QUELLE URBANITE ?

Quel rôle pour le P+R ?

Quelle localisation pour quels bassins versants ?
En CH, la plus proche possible de l'origine
Tarif dégressif en fonction de la proximité du domicile

Macarons

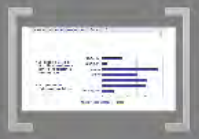
Macarons pour riverains (nb illimité ou limité?)
Macarons partagés à plusieurs sur une même voiture (ZH)
Tarification préférentielle parking publics pour les résidents
Priorité à l'autopartage ?
15 abonnés/véh; remplace 4-10 VP; -50% KM

C1 - STATIONNER POUR MIEUX MARCHER

P+M : ACCEPTER DE MARCHER PLUS POUR CHERCHER SA PLACE

Le stationnement comme maillon de la chaîne intermodale

La marche comme son complément naturel



Vers un label HQA des parkings ?

L'exemple de LPA à Lyon

Marche : 46% des déplacements intermodaux

Marche + TC = 80%

Marche + 2RM = 29%

Marche + voiture passager = 28%

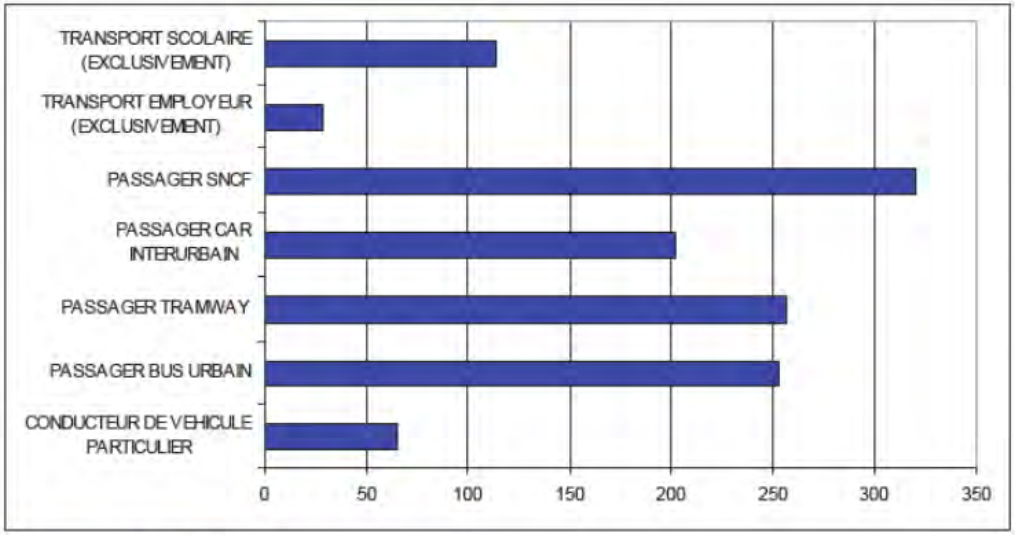
Marche + voiture conducteur = 24%

Marche + vélo = 17%

20% déplacements à pied font entre 1 et 2 km

Distances moyennes d'accès à pied aux modes

- **Une distance d'accès à pied très faible, y compris pour le train et même extrêmement faible pour les VP**
- **Un enjeu important d'allongement des distances**



Distance d'accès à pied au mode en mètres

C2 – QUELLE EST LA BONNE ECHELLE ?

DU PARKING ISOLE AU RESEAU DE PARKINGS

Une logique hypertextuelle
Politique d'agglomération ≠ politique locale
(cohérence intercommunale à assurer à l'échelle du bassin de vie)

Plan directeur du Stationnement => Vue d'ensemble intégrée =>
Stratégie véritablement multimodale

Quels choix de localisation ? Pour assurer quel transfert modal ?

ACCEPTE-T-ON DE MARCHER PLUS POUR CHERCHER SA PLACE ?
NON...

Pour élargir son champ d'expérience urbaine, oui !

LE BON PARKING, AU BON ENDROIT

DETERMINANTS



QUEL EMPLACEMENT ?

a) Connectivité
b) Proximité
c) Maillage
d) Repérage

QUEL ROLE ?

a) Centripète - sas d'entrée agglo / quartier
   rentrer dans la scène => accueil
b) Centrifuge - portail vers un ailleurs
   sortir de la scène => rétention

C2 – MESURES

Augmenter le rayon de chalandise à pied

Favoriser les synergies au sein d'une même constellation de parkings

Privilégier des stratégies qui encouragent à stationner par secteur plus que par destination finale

Créer des portes de résidentialité et portes de vitalité commerciale
(par des parkings de type totem urbain associés à des zones de rencontre)

Envisager parkings / P+R / PEM comme des grands repères : des portes d'entrée d'agglo

C3 – LE PARKING « HUB DE VIE »

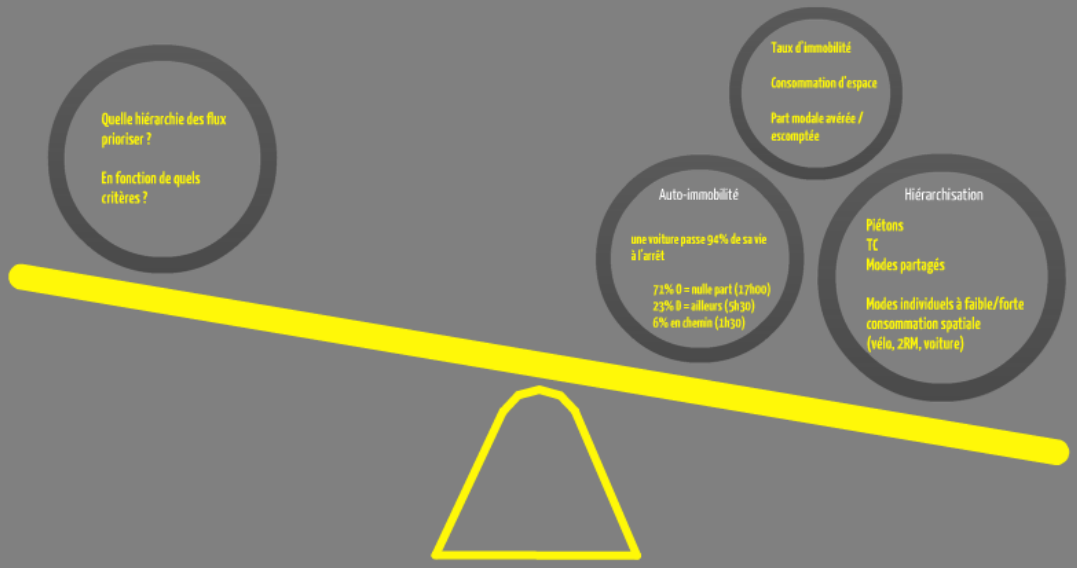
UN BOUQUET SERVICIEL AU-DELA DE LA MOBILITE

Quelles complémentarités ?
Les prolongements du moi
(enfants, paquets, chiens...)
Les services à la personne
(concierge, coiffeur, dentiste, fleuriste)

Quelle valeur ajoutée pour le bouquet ?
L'exemple de la cuisine IKEA...

ETUDE EGIS 2011

STATIQUE VS. DYNAMIQUE
MON CŒUR BALANCE...



Quelle hiérarchie des flux prioriser ?

En fonction de quels critères ?

Taux d'immobilité

Consommation d'espace

Part modale avérée / escomptée

Auto-immobilité

une voiture passe 94% de sa vie à l'arrêt

71% 0 = nulle part (17h00)
23% D = ailleurs (5h30)
6% en chemin (1h30)

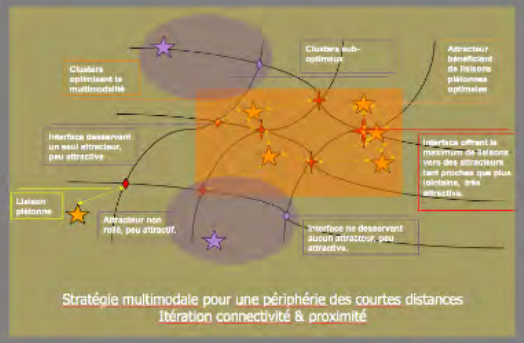
Hiérarchisation

Piétons
TC
Modes partagés

Modes individuels à faible/forte consommation spatiale (vélo, 2RM, voiture)

ZONE DEMULTIPLIEE - LONDRES





Stratégie multimodale pour une périphérie des courtes distances
Itération connectivité & proximité

Tirer parti des clusters de marchabilité, au-delà des couloirs « TOD »


Un déplacement de 15 mn avec 1 mn de marche au maximum


... un même déplacement avec un temps de marche maximum porté à 10 mn

PISTES DE REPONSE EN SUISSE I

A l'ECHELLE CH: BENCHMARKING ENTRE AGGLOS
SPIRALE EVOLUTIVE + RAPIDE

Plan directeur du stationnement : ZH, BE, BS, GE
Suppression totale du stationnement sur voirie au centre
Zero places blanches (illimitées et gratuites)
Places bleues: macarons pour les résidents qui autorisent à stationner au sein du quartier (ou quartiers environnants)
Parkleitsystem : guidage en temps réel sur toute la constellation de parkings publics
Contrôle du stationnement : délégation à agents privés dédiés
Recettes du stationnement: reversées dans comptes généraux
Supprimer places en surface à proximité de parkings en ouvrage

PISTES DE REPONSE EN SUISSE IIA - ZH

ZURICH: COMPROMIS HISTORIQUE de 1996; 267'000 pl., 50'000 dom. public
42% habitants n'ont pas de voiture
Libérer le domaine public des automobiles, compenser les places supprimées
Surfaces libérées : zones piétonnes/de rencontre, 2-roues/livraisons et vertes
Maintien de l'offre totale au niveau de 1990
Politique du stationnement s'inscrit dans une stratégie globale de mobilité orientée vers le futur
Etendre la logique du centre-ville vers les quartiers extérieurs



Conçue comme un instrument au service du développement durable
Conçue par l'unité de planification des transports (Verkehrsplanung)

Protéger la compétitivité des centres de quartiers (60 min. => 120 min.)
70% P+R sur S-Bahn au niveau cantonal (taux d'occupation 80% pour 2/3)
Coût du macaron annuel (240 CHF/an pour les zurichois)
Permis livraisons à 600 CHF/an valable sur toute la ville
Autorisations journalières sur places bleues à 15 CHF pour toute la ville
Autorisations journalières prof. sur places bleues et payantes à 30 CHF

PISTES DE REPONSE EN SUISSE IIB - ZH

LES OBJECTIFS INNOVATEURS

Supprimer ou assouplir l'obligation de construction de places de stationnement et l'obligation de payer des taxes de dédommagement en cas de non-construction de places

Assouplir les instruments de calcul du nombre de places dans le cadre de projets de construction (modèle de pondération des trajets)

Harmoniser le calcul du nombre de places avec communes environnantes

Soutenir les mesures permettant de réaliser le potentiel de ménages qui pourraient renoncer à la possession de leur propre voiture

Encourager la construction d'installations de stationnement communautaires

Elaborer un concept global pour le stationnement dans les centres de quartier et de proximité

Développer et soutenir des mesures d'information et de conseil pour limiter le trafic généré par les installations de stationnement (conseil aux entreprises, actions de promotion des transports publics)

CAS CONCRET IIC - SIHLCITY

LE MODELE ZURICHOIS DE LA PONDERATION DES TRAJETS

Principe: assigner des contingents de trajets par périmètre
Avantage : exploitation flexible des places de stationnement
Les places ne sont plus attribuées à un type d'usage spécifique
Exploitation multiple autorisée, dans les limites du nombre de trajets plafond
L'exploitation multiple augmente l'accessibilité et la disponibilité de places en minimisant les coûts de construction
Parkings mieux utilisés, rapport optimal coûts-utilisation



SIHLCITY: trafic limité à 8'800 trajets véh/jour - 1'300 véh/nuit
20'000 visiteurs/jour + 2'500 salariés
850 places de parc (contre + de 3'000 dans cc. similaires à ZH)