CONSEIL RÉGIONAL
ENVIRONNEMENT
MONTRÉAL

PROMOTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
ÎLE DE MONTRÉAL
concertation
représentation
sensibilisation
projets-action

cremtl.qc.ca

ANALYSE COMPARATIVE DE POLITIQUES DE STATIONNEMENT

RAPPORT FINAL

remis au:

Service de la mise en valeur du territoire
Direction de l'urbanisme
Ville de Montréal

7 août 2015

LE CRE-MONTRÉAL

Conseil régional de l'environnement de Montréal
Maison du développement durable
50, rue Sainte-Catherine Ouest, bureau 300
Montréal (Qc) H2X 3V4
Tél. : 514-842-2890
Téléc. : 514-842-6513

info@cremtl.qc.ca
www.cremtl.qc.ca

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal) est un organisme à but non lucratif indépendant, consacré à la protection de l'environnement et à la promotion du développement durable sur l'île de Montréal. Par le regroupement et la concertation de ses membres, par ses activités de sensibilisation, de représentation publique et ses différents projets-action, il contribue à l'amélioration de la qualité des milieux de vie et de l'équité sociale sur l'île de Montréal.

Suivez-nous!

TABLE DES MATIÈRES

Première partie - mise en contexte

Introduction 8

Mandat 9

Méthodologie 10

Deuxième partie - Le cas de 8 villes internationnales

1-San Francisco 12

1.1Gestion et gouvernance 13
1.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
1.1.2 – Utilisation des revenus

1.2Vision, politiques et aspects réglementaires 14
1.2.1 - Politique
1.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
1.2.3- Mesures pour les pendulaires
1.2.4 - Mesures pour les livraisons
1.2.5 - Mesures de gestion durable

1.3Information aux usagers et utilisation des technologies 17
1.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
1.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

1.4Tarification 18
1.4.1 - Tarification sur rue
1.4.2 - Tarification hors rue

1.5 Faits Saillants 19

2-Boston 20

2.1 Gestion et gouvernance 21
2.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
2.1.2 – Utilisation des revenus

2.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 22
2.2.1- Politique
2.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

2.2.3 - Mesures pour les livraisons
2.2.4 - Mesures de gestion durable

2.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 24
2.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
2.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

2.4 Tarification 24
2.4.1 - Tarification sur rue
2.4.2 - Tarification hors rue

2.5 Faits Saillants 25

3-Vancouver 26

3.1 Gestion et gouvernance 27
3.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
3.1.2 – Utilisation des revenus

3.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 28
3.2.1 - Politique
3.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
3.2.3 - Mesures pour les pendulaires
3.2.4 - Mesures pour les livraisons
3.2.5 - Mesures de gestion durable

3.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 30
3.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
3.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

3.4 Tarification 31
3.4.1 - Tarification sur rue
3.4.2 - Tarification hors rue

3.5 Faits Saillants 31

4-Toronto 32

4.1 Gestion et gouvernance 33
4.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
4.1.2 – Utilisation des revenus

4.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 34
4.2.1 - Politique
4.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
4.2.3 - Mesures pour les pendulaires
4.2.4 - Mesures pour les livraisons
4.2.5 - Mesures de gestion durable

4.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 37
4.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
4.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

4.4 Tarification 37
4.4.1 - Tarification sur rue
4.4.2 - Tarification hors rue

4.5 Faits saillants 38

5-Ottawa 39

5.1Gestion et gouvernance 40
5.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
5.1.2 – Utilisation des revenus

5.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 40
5.2.1 - Politique
5.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
5.2.3 - Mesures pour les pendulaires
5.2.4 - Mesures pour les livraisons
5.2.5 - Mesures de gestion durable

5.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 44
5.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
5.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

5.4 Tarification 45
5.4.1 - Tarification sur rue
5.4.2 - Tarification hors rue

5.5 Faits saillants 45

6-Barcelone 46

6.1 Gestion et gouvernance 47
6.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
6.1.2 – Utilisation des revenus

6.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 48
6.2.1 - Politique
6.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
6.2.3 - Mesures pour les livraisons
6.2.4 - Mesures de gestion durable

6.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 51
6.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
6.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

6.4 Tarification 52
6.4.1 - Tarification sur rue
6.4.2 - Tarification hors rue

6.5 Faits saillants 53

7-Lyon 54

7.1 Gestion et gouvernance 55
7.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
7.1.2 – Utilisation des revenus

7.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 56
7.2.1 - Politique
7.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
7.2.3 - Mesures pour les pendulaires
7.2.4 - Mesures pour commerçants
7.2.5 - Mesures pour les livraisons
7.2.6 - Mesures de gestion durable

7.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 58
7.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
7.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

7.4 Tarification 59
7.4.1 - Tarification sur rue
7.4.2 - Tarification hors rue

7.5 Faits saillants 59

8-Berlin 60

8.1 Gestion et gouvernance 61
8.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants
8.1.2 – Utilisation des revenus

8.2 Vision, politiques et aspects réglementaires 61
8.2.1 - Politique
8.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents
8.2.3 - Mesures de gestion durable

8.3 Information aux usagers et utilisation des technologies 63
8.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra
8.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

8.4 Tarification 64
8.4.1 - Tarification sur rue
8.4.2 - Tarification hors rue

8.5 Faits saillants 64

Faits saillants généraux 65

Tableau comparatif 66

Conclusion 73

Rérérences 75

Annexes - Organigrammes 83

1. Introduction

Avec le développement accéléré que connaissent les grandes régions métropolitaines, les enjeux liés à la mobilité des personnes sont plus que jamais au cœur des préoccupations des planificateurs urbains et des citoyens eux-mêmes. L'augmentation du parc automobile et du nombre de déplacements motorisés exacerbe la demande de stationnement. Conséquemment, la rareté de l'espace public urbain soulève des enjeux d'allocation du sol et questionne la place qu'occupe la voiture dans nos villes. L'analyse comparative de politiques de stationnement dans différentes villes du monde semble essentielle afin de mieux connaître cet outil de gestion de la mobilité et de l'aménagement urbain.

L'étude des politiques de stationnement qui sont en place dans des villes de taille comparable à Montréal, permet de questionner leurs différentes approches et mécanismes d'application. Le présent rapport se penche sur différentes politiques de gestion instaurées dans huit villes : San Francisco, Vancouver, Toronto, Ottawa, Boston, Barcelone, Lyon et Berlin.

Le portrait de chaque ville est présenté séparément de manière à faire ressortir les faits saillants. Un tableau synoptique permet quant à lui de présenter les différents éléments clé et regroupe ensuite les informations de manière synthétique pour l'ensemble des villes analysées. Les axes de recherche se concentrent sur la gestion de l'offre, relativement à l'accessibilité du transport en commun, aux besoins des commerces et des résidents des secteurs denses. Ils correspondent aux axes privilégiés dans l'élaboration de la politique de stationnement montréalaise.

En étalonnant les politiques de stationnement de villes de taille comparable, la Ville de Montréal se dote d'un portrait qui pourra l'inspirer pour sa propre politique.

MANDAT

Le Conseil régional de l'environnement de Montréal présente ici les résultats d'une analyse comparative de politiques de stationnement de différentes villes, principalement de taille comparable à Montréal, afin de dresser un portrait des meilleures pratiques.

Le mandat

Le mandat consiste à analyser les politiques de stationnement à l'international afin de dégager les meilleures pratiques permettant de :
1- Moduler l'offre en stationnement en fonction de l'offre de transport en commun
2- Adapter l'offre en stationnement afin de répondre aux besoins des commerces
3- Faciliter le stationnement des résidents dans les secteurs denses

Pour se faire, l'étude a été échantillonnée dans les villes suivantes :
1. Ottawa
2. Toronto
3. Vancouver
4. Boston
5. San Francisco
6. Barcelone
7. Berlin
8. Lyon

MÉTHODOLOGIE

Le travail de recherche effectué pour mener à bien l'analyse comparative de la gestion des stationnements à l'international s'appuie sur différentes méthodologies reconnues par la communauté scientifique.

L'amorce s'est d'abord faite par la consultation de plusieurs documents, tous produits par des municipalités, des sociétés de gestion, des organisations para municipales, des compagnies privées ainsi que différents organismes à buts non lucratifs. Cette première étape s'est réalisée conformément aux directives établies pour la réalisation d'une Étude de documents soit : dégager des indicateurs ou des marqueurs pertinents au sujet de recherche pour bien en comprendre les fondements et s'approprier les champs de connaissances et les auteurs qui y sont associés.

Ensuite, des études de cas ont été réalisées afin de récolter un éventail de données pour en faire ressortir les aspects les plus distinctifs et/ou les plus instructifs. Cette forme de recherche permet d'étudier un phénomène plus en profondeur que ne le permet l'enquête à grande échelle ou la recherche expérimentale (Dufour, Fortin & Hamel, 1991). Les villes ont été désignées pour représenter les tendances actuelles de gestion des stationnements tant en Europe qu'en Amérique du nord et ce, sur les côtes est et ouest.

Une fois les villes sélectionnées, il a fallu déterminer des catégories d'informations à recueillir et quelles méthodes de collecte et d'analyse seront mises à profit pour bien documenter les cas. Les informations ont été recueillies sur les sites internet ainsi qu'à travers une pluralité de documents administratifs et de rapports d'activités produits par les villes et les grands gestionnaires de transport concernés.

L'analyse des données a permis de mettre en évidence les faits saillants et d'établir certains barèmes qui pourront éventuellement servir de comparatifs dans l'évaluation de la situation qui prévaut dans la communauté urbaine de Montréal. Une fois toutes les informations colligées, un travail de synthèse a permis de réaliser une mise en forme qui a fait ressortir les éléments les plus parlants. Textes, fiches descriptives et tableau comparatif ont été produits.

ANALYSE DE CAS

ANALYSE COMPARATIVE DE LA GESTION DU STATIONNEMENT

- 8 CAS COMPARABLES À MONTRÉAL -

San Francisco

Boston

Vancouver

Toronto

Ottawa

Barcelone

Lyon

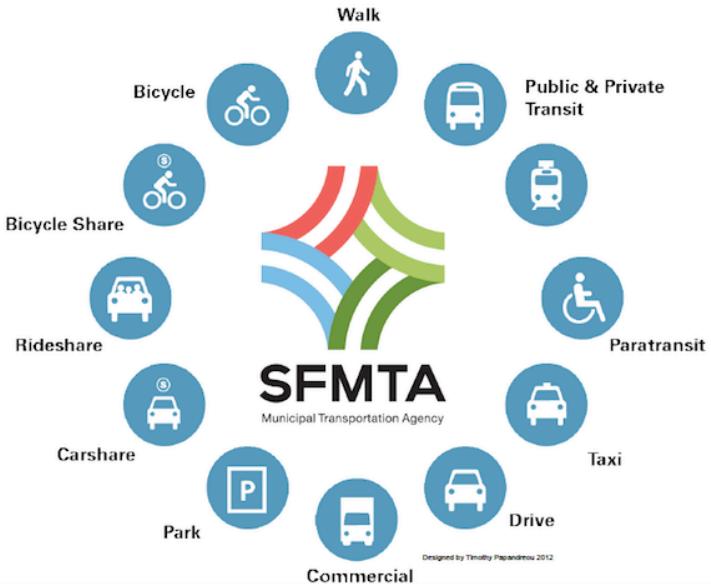
Berlin

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

San Francisco, l'intégrée

Une approche qui s'exprime par une vision novatrice et respectueuse qui place le piéton en tête de liste des politiques de mobilité.

La ville affirme qu'elle est LA grande ville qui offre d'excellents choix de transport. «Nous travaillons ensemble pour planifier, construire, exploiter, réglementer et maintenir un réseau de transport convivial et efficace, pour relier les communautés.»



Source: Timothy Papandreou, San Francisco Transport Strategy

1.1 - Gestion et gouvernance

1.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

À San Francisco, la gestion du stationnement est un élément pilier, qui fait partie intégrante de la stratégie globale de mobilité. Pour simplifier la planification et la gestion de toutes les composantes liées au transport, la Charte de la Ville a été modifiée en novembre 1999, pour permettre le regroupement de tous les services sous une même instance. La création de la *San Francisco Municipal Transportation Agency (SFMTA)*, est issue de la fusion de la *Municipal Railway* et du *Department of Parking and Traffic*. Cette association a permis de rendre la gouvernance cohérente et efficace.

San Francisco est situé dans le *District 4* de l'État de Californie. La ville est donc sous l'autorité du *California department of transportation (Caltrans)* qui s'occupe de la gestion des politiques de transport des 12 districts de la Californie. C'est d'ailleurs le *Caltrans* qui est le gestionnaire principal des parcs de stationnements *Park and Ride* situé en périphérie de San Francisco. Certains peuvent être exploités par des organismes gouvernementaux, des entreprises privées ou des municipalités.

La *SFMTA* est dirigée par un conseil d'administration composé de sept membres, nommés par le maire. Le Conseil d'administration a le pouvoir d'approuver le budget et de fixer les politiques de l'agence. Il agit aussi à titre de Comité de surveillance pour le développement des stationnements de San Francisco.

Le Directeur des transports de la *SFMTA* (Edward D. Reiskin,) supervise les différentes divisions de l'Agence, dont celle des *«Sustainable Streets»* dirigée par Tom Maguire. La *Sustainable Streets Division* a pour but de favoriser la durabilité et le développement économique de San Francisco par la planification des différents modes de transport.

Cette division s'occupe de la gestion des opérations sur le terrain (sécurité et projet pilot), de la mise en place des projets de rues habitables et des initiatives de planification urbaine. Elle assure également la gestion des stationnements, des transit, des déplacements piétons et cyclistes, la planification stratégique, l'ingénierie des transports et l'administration des services.

Le *Parking department,* inclus dans la *Sustainable Streets Division* gère 38 installations de stationnement hors rue, ce qui correspond à plus de 15 000 places. Parmi celles-ci, on compte 60 espaces commerciaux pour une superficie de plus de 97 000 pieds carrés. Il assure la gestion et la cartographie des stationnements hors rue, tant des garages et des aires extérieures. Beaucoup d'installations offrent divers services comme : valet, places réservées pour les véhicules en libre service, un tarif réduit pour l'auto-partage, la validation pour les programmes commerçants, des programmes de navette, des chargeurs pour véhicules électriques et des stationnement pour vélos sécurisé.

Les mesures mises en place par la *SFMTA* ont permis de réduire la congestion, le stationnement illégal, d'améliorer la vitesse et la fiabilité du transport en commun, d'accroître la sécurité publique et la vitalité économique.

Plusieurs réseaux de transport complètent l'offre de la SFMTA pour relier la ville au reste de la région. Ils sont exploités par différents opérateurs, selon le type de transport.

On retrouve : *AC Transit (Alameda Contra Costa-Transit District)* qui exploite le service d'autobus accessible entre le *Transbay Termina*l à San Francisco et l'*East Bay* et le *BART (Bay Area Rapid Transit)* qui fournit un service de transport en commun régional à Alameda, Contra Costa, San Mateo et San Francisco, y compris le service direct à l'aéroport international de San Francisco. De plus, *Caltrain*, fournit un service de train à grande vitesse locale et *SamTrans* offre un service de bus à San Mateo County avec un service de San Francisco à San Mateo County.

1.1.2 - Utilisation des revenus

Les installations de la *SFMTA* génèrent plus de 85 millions de dollars en revenus annuels bruts et près de 4,5 millions de dollars en loyer annuel brut provenant de détaillants-locataires. Il y a plus de 70 accords actifs, avec des entités privées. Les revenus qui proviennent de la gestion du stationnement contribuent à financer le transport collectif à San Francisco. La charte de la ville exige que le *SFMTA* «par ses politiques et ses installations participe à la santé financière à long terme de l'agence». Bien que les revenus de stationnement aident la *SFMTA* à assumer ses responsabilités, ce n'est pas le seul facteur guidant l'élaboration des politiques de stationnement.

1.2 - Vision, politiques et aspects réglementaires

1.2.1- Politique

Six principes guident l'établissement des politiques de stationnement de la *SFMTA* :

1- Valeur urbaine : Le sol d'une rue est un bien public qui possède une grande valeur.
2- Facilité : La ville de San Francisco doit maintenir une accessibilité minimal au stationnement.
3- Vitalité commerciale : La politique de stationnement de San Francisco doit promouvoir la vitalité commerciale et le dynamisme économique.
4- Qualité de vie : Le stationnement des pendulaires dans les quartiers résidentiels doit être découragé.
5. Durabilité : La gestion du stationnement est un outil pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique.
6- Planification : La gestion du stationnement est un élément qui participe à l'oraganisation de la croissance de San Francisco.

La politique de stationnement cherche à maintenir la cohérence dans la ville. Les zones bien desservies par les transports en commun doivent être conçues pour encourager les déplacements en transport collectif et alternatif. Dans la grande chaîne de la mobilité, **le piéton est positionné en première place**, puisque peu importe le mode de transport utilisé, tout le monde devient piéton à un moment donné.

Les décisions de gestion liées aux stationnements se prennent selon un principe de «limitation du droit d'accès» en raison de la rareté de l'espace. Dans les quartiers très bien desservis par le transport en commun, **les normes minimales ont donc été abandonnées**. Cela permet d'abaisser les coûts de réalisation des projets résidentiels d'environ 20% et ainsi favoriser l'accès à la propriété. De plus, les promoteurs sont tenus de fournir un titre de transport en commun gratuit pour une période d'un an, pour les nouveaux projets de construction.

La Ville ne peut pas permettre la construction d'espaces de stationnement hors rue pour tous les projets de développement privés. C'est le *Conseil de surveillance de la SFMTA* qui veille à l'allocation des places de stationnement. Il peut aussi réduire les normes de stationnement maximales selon l'évaluation de chacun des projets. Dans les quartiers centraux, où les commerces, les bureaux et le résidentiel à haute densité prévalent, la norme pour les nouvelles constructions est de 0.75 place par unité. Pour les unités de 2 chambres, le nombre de places peut aller jusqu'à 1. Pour les autres secteurs de la ville, en périphérie du centre, les maximums sont de 0.5 à 0.75 place par unité. Les maximums peuvent atteindre 1 place par unité pour les stationnements qui sont opérés mécaniquement ou avec un valet.

La *SFTMA* se base sur 3 principaux outils pour la gestion des stationnements : Des parcomètres : pour assurer une rotation et maintenir l'accès à certaines places; des permis résidentiels : pour protéger le choix des résidents d'avoir accès à un stationnement; et des périodes définies d'autorisation pour tous les conducteurs.

1.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

Il y a 28 zones résidentielles pour lesquelles on peut obtenir un permis. Les permis peuvent être délivrés aux résidents permanents mais aussi aux étudiants à temps pleins, au personnel de soin à domicile de même qu'aux propriétaires d'entreprises situées dans les zones réglementées. Les véhicules doivent être déplacés toutes les 72 heures.

Le coût du permis est de 111$ pour l'année ou 55$ pour six mois.

Jusqu'à trois permis supplémentaires peuvent être achetés pour les véhicules de livraison avec des plaques d'immatriculation commerciales. Ces véhicules doivent être enregistrés à l'adresse de l'entreprise (dans une zone résidents).

Il existe aussi des permis à court terme de un jour (13 $), deux semaines (38 $), quatre semaines (56 $), six semaines (73 $), huit semaines (95 $) et un maximum de 20 permis par adresse peut être acheté par année civile.

1.2.3 - Mesures pour les pendulaires

Il y a 150 *Park and Ride* majoritairement gratuit dans la Baie de San Francisco et le site *511 SF Bay* transmet en temps réel toutes les informations relatives à la disponibilité, aux tarifs et à la localisation de tous les *Park and Ride* de même que les garages et parcs de stationnement des villes.

La ville de San Francisco développe actuellement un réseau rapide pour les pendulaires. Elle a plusieurs projets de construction de voies prioritaires de transport en commun avec des arrêts limités et stratégiquement positionnés. Les projets visent aussi à créer de meilleures zones d'embarquement pour les rendre plus sécuritaires et plus rapides en plus d'améliorer la signalisation.

1.2.4 - Mesures pour les livraisons

Dans la ville de San Francisco, 3 371 places de stationnement sont désignées comme zone de chargement et de livraison. Cette mesure mise en place pour les véhicules commerciaux permet de diminuer leurs impacts sur la circuculation.

La ville de San Francisco utilise un code de couleur pour différencier les différentes zones de stationnement. Les zones rouges sont les zones d'interdiction totale. Les zones blanches sont pour le chargement et le déchargement des passagers pendant certaines heures avec un délai de cinq minutes et le conducteur doit rester avec le véhicule à tout moment. Les zones vertes sont pour le stationnement de courte durée, généralement moins de 10 minutes. Les zones jaunes sont pour le chargement et le déchargement actif des véhicules commerciaux (nécessite une plaque commerciale) et les zones bleues sont des espaces de stationnement pour les personnes avec un permis d'invalidité.

Code de couleur pour différencier les différentes zones de stationnement

Il existe aussi des permis pour les «fourgonnettes» qui transportent de 7 à 15 passagers afin de leur permettre de se stationner dans n'importe quelle zone tarifée pour une durée prolongée, à l'exception des zones qui comportent des restrictions pour les heures de pointe. Cela permet notamment de transporter des travailleurs vers un point de rencontre ou de transporter de petits groupes pour une activité spéciale en évitant l'auto solo.

1.2.5 - Mesures de gestion durable

Pour agir en cohérence avec les principes évoqués précédemment, la *SFTMA* a développé un système de gestion qui se base sur les usages, les générateurs de déplacement, la densité et l'accès aux services d'utilité publique. Il a nécessité la conception d'une matrice à l'aide de plusieurs indicateurs qui permettent d'évaluer les meilleures solutions de gestion des stationnements. En créant des parcours dans la ville, les gestionnaires contribuent à faire découvrir des quartiers ou des zones moins fréquentées et ainsi augmentent le dynamisme économique en distribuant l'affluence touristique.

- Véhicules électriques

La Ville démontre son soutien dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre depuis les années 90. Déjà, à cette époque, elle avait installé plusieurs bornes de recharge en électricité à travers la ville. Aujourd'hui, elle travaille à développer un vaste réseau de chargeurs pour encourager les gens à choisir un véhicule électrique plutôt qu'un véhicule à essence. Afin de démontrer son implication, la Ville effectue progressivement le remplacement des véhicules de sa flotte municipale par des véhicules électriques. Aussi, la Ville travaille avec plusieurs groupes, y compris le *San Francisco Clean Cities Coalition, the Business Council on Climate Change, and the Bay Area Climate Collaborative* pour aider les entreprises et les soutenir dans leur transition vers les véhicules électriques.

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

Actuellement, les véhicules en libre-service (VLS) ont environ 80 places réservées dans les stationnements hors rue gérés par la *SFMTA*. Le coût du stationnement à assumer est d'environ 50 % du taux mensuel régulier. Ce taux d'auto-partage varie de 60 $ à 200 $, selon le type d'installation. Dans les stationnements privés, le tarif mensuel est de 96 $ pour compenser les revenus perdus.

Un projet pilote est en cours qui vise à convertir 900 places de stationnement sur rue en places réservées pour les véhicules en libre service et l'auto partage. L'expérience d'une durée de deux ans, vise à augmenter le nombre de personnes utilisant l'auto-partage et les VLS et à l'étendre à tous les quartiers de la ville.

Par une sensibilisation des résidents et des acteurs locaux, le projet a permis de conscientiser la population sur la valeur du sol occupé par le stationnement. D'ailleurs, pas plus de deux espaces par bloc peuvent être réservés, et les rues commerciales achalandées sont exclues. La *SFMTA* va peindre la bordure du trottoir d'une couleur distincte et installer des pochoirs et des panneaux pour bien identifier les emplacements. La ville autorise les opérateurs d'auto-partage traditionnels tels que *CarShare* et *Zipcar*, et les entreprises telles que *Getaround,* dans lequel les gens louent leurs véhicules personnels quand ils ne les utilisent pas, à participer aussi longtemps qu'ils répondent à certaines exigences.

Les places de stationnement seront d'ailleurs divisées équitablement entre les entreprises participantes qui paieront une redevance annuelle pour chaque espace, allant de 600 $ à 1800 $ dans les quartiers les plus peuplés et jusqu'à 2 700 $ dans le centre-ville.

La SFMTA mettra à la disposition des VLS un minimum de 2 % des espaces de stationnement dans chacun de ses 19 garages et dans ceux à faible taux d'occupation, des espaces supplémentaires peuvent être mis à disposition pour atteindre jusqu'à 10%. Les permis émis ne sont pas attachés à un véhicule en particulier, mais seulement au service lui-même. Donc, tant que les véhicules sont stationnés à leur place assignée, ils sont exemptés de limites de temps.

Le partage de voiture est aussi favorisé par les normes appliquées lors des nouvelles constructions.

1 -Tableau des espaces dédiés à l'auto-partage dans les nouvelles constructions

Table 166

REQUIRED CAR-SHARE PARKING SPACES

Number of Residential Units	Number of Required Car-Share Parking Spaces
0 - 49	0
50 - 200	1
201 or more	2, plus 1 for every 200 dwelling units over 200
Number of Parking Spaces Provided for Non-Residential Uses or in a Non-Accessory Parking Facility	**Number of Required Car-Share Parking Spaces**
0 - 24	0
25 - 49	1
50 or more	1, plus 1 for every 50 parking spaces over 50

Source: 1- Planning Code - Car Share Parking Spaces

2- Aménagement pour cyclistes

2- Moving forward fy 2013-2014 annual report

- Stationnement pour vélos

La sécurité des vélos est favorisée dans toutes les composantes de déplacement. Le développement de pistes cyclables, un accès facile au transport en commun et la création de stationnements à vélos sécurisés participent à un partage de la rue plus équitable. De plus, tous les garages de stationnement de la *SFMTA* seront prochainement équipés d'éléments de signalisation supplémentaires et de nouveaux supports à vélo.

- Utilisation alternative des places de stationnement

Une des stratégies déployées pour favoriser la qualité de l'expérience piétonne ainsi qu'un meilleur partage de l'espace public est l'intégration de Parklets parmi les places de stationnement sur rue. Le guide des *parklets* permet d'accompagner l'intégration de parklets/placottoirs dans l'appareil municipal en simplifiant leurs processus et critères d'acceptation. Le *Parklet Program* favorise depuis cinq ans déjà, les gestes novateurs et offre des opportunités de créer de petits espaces publics directement sur les places de stationnement. Ces installations temporaires se réalisent à peu de frais et apportent plusieurs bénéfices économiques, particulièrement pour les petites entreprises

1.3 - Information aux usagers et utilisation des technologies

1.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra

Au niveau de la signalisation, tous les équipements liés à la gestion du stationnement ont été conçus de façon à pouvoir être compris par le plus grand nombre de personnes. Pour ce faire, l'utilisation de pictogrammes, de symboles ou d'icônes a été prévilégié. On retrouve des panneaux transmettant l'information sur le taux d'utilisation et le nombre de places disponibles dans les parcs de stationnement. Cette technologie, le jalonnement dynamique, permet de renseigner l'utilisateur en temps réel. Jumelé au télé-jalonnement, la technologie permet à l'usager de faire des choix plus éclairés pour se diriger rapidement à l'endroit le plus approprié. La gestion de la circulation est aussi assurée par des caméras installées aux intersections des rues, qui captent les infractions et les incidents en temps réel et permettent ainsi d'intervenir rapidement sur les systèmes de régulation de la circulation. On en retrouve aussi sur les autobus de transport en commun pour faire respecter les voies réservées.

1.3.2 - Information en temps réel et paiement via smart phone

Les données en temps réel sur l'état des services (circulation, travaux, stationnement sur rue et hors rue) sont disponibles sur le site internet et elles sont aussi accessibles en tout temps grâce à l'application mobile. Dans le secteur du projet *SF Park*, des capteurs d'occupation ont été installés au sol et permettent la transmission des données en temps réel, tant vers l'occupant que vers le système de gestion. L'application mobile *PayByPhone* permet d'avoir accès aux informations et d'effectuer le paiement à distance.

1.4 - Tarification

Une des méthodes prisées est la tarification progressive ou «basée sur la demande». Elle varie selon la demande pour libérer plus rapidement les espaces de stationnement et réduire la circulation due à la recherche d'une place. Plus le taux d'occupation des places de stationnement dans une zone est élevé, plus le tarif est élevé. Cela incite à ne pas rester longtemps sur un même emplacement et permet un meilleur équilibre du prix pour réguler l'offre et la demande. Les parcomètres fonctionnent entre 9h et 18h et le temps peut être divisé en périodes selon l'achalandage. De 9h à 12h, de 12h à 15h et de 15h à 18h. Les fins de semaine sont tarifées différemment à cause de la demande plus faible.

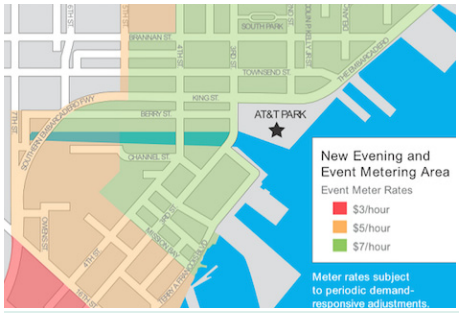
1.4.1 - Tarification sur rue

On retrouve 275 450 places de stationnement pour voitures et 450 pour motos dotées de parcomètre. Les places de stationnement pour les motos occupent environ 1/5 de l'espace utilisé par une voiture.

Les tarifs varient selon les zones et le taux d'occupation.

Zone	Prix par heure
Centre-ville	3.50$
Périphérie du centre	3.00$
Port	3.00$
Secteurs commerciaux	2.00$

3 - Carte de la tarification selon les événements



Source: 3- Attachment B: SFpark Pricing Policy for Special Event Parking

Les tarifs sont ajustés pour chacun des blocs urbains.
Lors d'événements spéciaux, le tarif peut varier de 0.25$ à 18$ / heure selon les secteurs et la nature de l'événement.

Quand l'occupation est de 80% à 100%, le tarif est augmenté de 0.25$/heure
Quand l'occupation est de 60% à 80%, le tarif reste inchangé
Quand l'occupation est entre 30% et 60%, le tarif diminue de 0.25$/heure
Quand l'occupation est de moins de 30%, le tarif diminue de 0.50$/heure

1.4.2 - Tarification hors rue

Le total des places de stationnement publiques hors rue gérées par la *SFMTA* est de 166 500. Les tarifs sont entre 2,50 $ et 7 $ de l'heure (selon les secteurs) et maximum entre 16 $ et 38 $ par jour. Les abonnements mensuels sont entre 165 $ et 390 $. Pour les stationnements hors rue privés, les tarifs se situent entre 2 $ et 12 $ l'heure, en fonction de la zone et des services supplémentaires qui peuvent être offerts (sécurité, valais, préposé) et avec une moyenne de 12 $ et un maximum de 35 $ par jour.

4 -Figure des liens entre le Plan Stratégique de la SFMTA et les autres plans régionaux

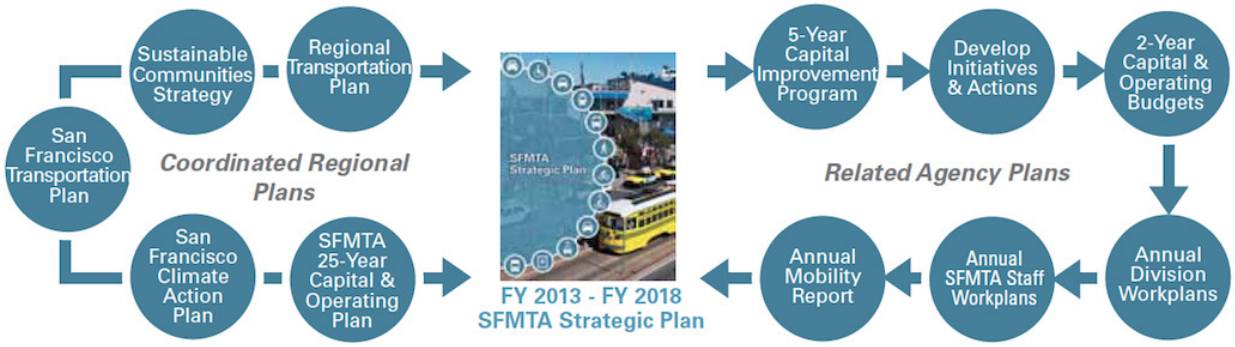


Figure 1: Relationship between the FY 2013- FY 2018 SFMTA Strategic Plan with other regional and SFMTA plans

Source: 4 - SFMTA Strategic PlanFiscalYear 2013 - FiscalYear 2018

1.5 - Faits saillants, *San Fransisco:*

- Le piéton est placé en tête de liste dans les politiques de mobilité, puisque toute personne qui se déplace devient piétonne à un moment donné, peu importe le mode de transport utilisé.

- La gestion des stationnements est avant tout une façon d'avoir une ville qui fonctionne bien au niveau économique.

- La création d'une grande organisation pour le développement d'une stratégie intégrée simplifie et rend la gouvernance efficiente.

- Le Conseil de surveillance (de la SFMTA) évalue les demandes de construction de stationnement hors rue et a le pouvoir de réduire les normes de stationnement maximales selon l'évaluation de chacun des projets.

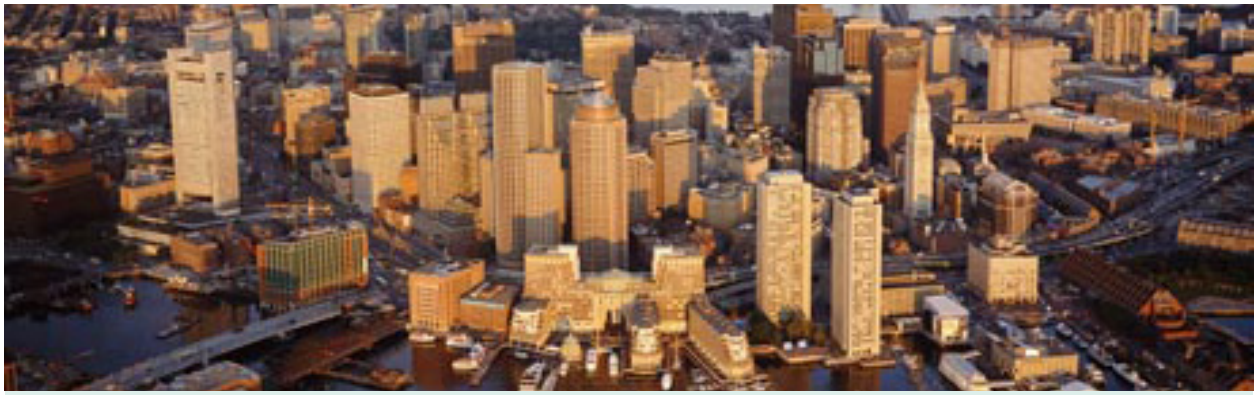
- L'indépendance politique de l'organisation permet de mettre en place des projets pilotes.

- La gestion du prix doit se faire en fonction de la demande et de manière graduelle.

- La ville évalue que la diminution des normes de stationnement permet de réduire les coûts de construction et d'accès au logement de 20%.

- San Francisco a réussi à réduire de 15% le nombre de déplacements automobile depuis l'istauration de la politique.

- Les tarifs sont ajustés pour chacun des blocs urbains et ils peuvent aussi être ajustés lors d'événements spéciaux en variant de 0.25$ à 18$ /heure selon les secteurs et la nature de l'événement.



crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Boston, la prometteuse

Une approche qui s'exprime par des mesures mises en place encore un peu timides mais qui aspirent à se bonifier en misant sur l'innovation verte pour créer un premier plan unificateur et stratégique dans toute la ville en 50 ans.

La ville affirme qu'avec l'apport de tous ceux qui vivent, travaillent et jouent dans la ville, Imaginez Boston 2030 est l'occasion de définir une vision pour l'avenir de Boston et un précieux outil pour guider la démarche de préservation, d'amélioration et de croissance des quartiers de la ville d'une manière qui favorise la prospérité partagée, un bon investissement public, et un environnement sain pour la population.

2.1 Gestion et gouvernance

2.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

La gestion du stationnement dans la grande région de Boston s'organise à travers 2 principaux paliers de direction dont les pouvoirs sont répartis à travers six entités distinctes.

Au niveau de l'État, on retrouve le *Massachusetts Department of Transportation (MassDOT)*. Celui-ci est dirigé par un conseil d'administration composé de sept membres, dont le président est le Secrétaire des Transports. Les membres du conseil ainsi que le président sont nommés directement par le gouverneur. Ces derniers sont choisis pour leur expertise dans le transport, la finance et l'ingénierie.

Le *MassDOT* assure la gestion de quatre divisions : *1 - Highway, 2 - Mass Transit, 3 - Aeronautics and the Registry of Motor Vehicles (RMV),* et *4 - Office of Planning and Programming.*

Le Secrétaire des Transports et les membres du conseil d'administration du *MassDOT* assurent aussi la direction de la *Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA)*, une agence gouvernementale qui dépend du *MassDOT* mais qui possède une entité juridique distincte.

La plupart des parcs de stationnement de la région de Boston appartiennent à la *MBTA* mais sont exploités et administrés par la société de gestion *LAZ Parking* (maintenant partenaire de *Vinci Park*). Toutefois, on retrouve aussi des stationnements situés en périphérie éloignée de type *«Park and ride»* qui sont directement administrés par la division *Highway du MassDOT.*

Le stationnement sur rue ainsi que certain parc municipaux sont quant à eux exploités par la ville de Boston.
Au niveau municipal, on retrouve au sein du cabinet du maire, le *Chef of streets, transportation & sanitation* qui est en tête deux départements en lien avec le stationnement, soit : le *Boston Transportation Department (BTD) et le Public Works Department (PWD)*. Ce sont ces deux départements qui sont responsables de l'élaboration des normes et politiques de gestion du stationnement municipal.

Sous leur autorité, il y a un organe administratif : l'*Office of the Parking Clerk (OPC).*

Ce bureau de greffe municipal est responsable de la collecte et de l'arbitrage des revenus engendrés par les constats d'infraction et est également responsable de l'élaboration et du maintien du programme de permis de stationnement pour résidents.

Également au niveau du cabinet du maire, il y a le *Chef of the environment energy & open space* qui supervise, entre autre, le *Environnemental département*. Ce dernier est responsable de la *Air Pollution Control Commission (APCC),* qui assure le respect des *«parking freezes»* dans trois zones du centre-ville de Boston. Cette mesure prescrit un total maximum de 35 556 places de stationnement au cœur de Boston et provient directement du plan établi par l'État du Massachusetts pour améliorer la qualité de l'air. Ce plan a été élaboré pour répondre aux exigences de la *Clean Air Act fédéral.*

2.1.2 - Utilisation des revenus

Tous les revenus sont directement réinvestis dans le réseau de transport en commun et l'optimisation de la gestion des stationnements.

2.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

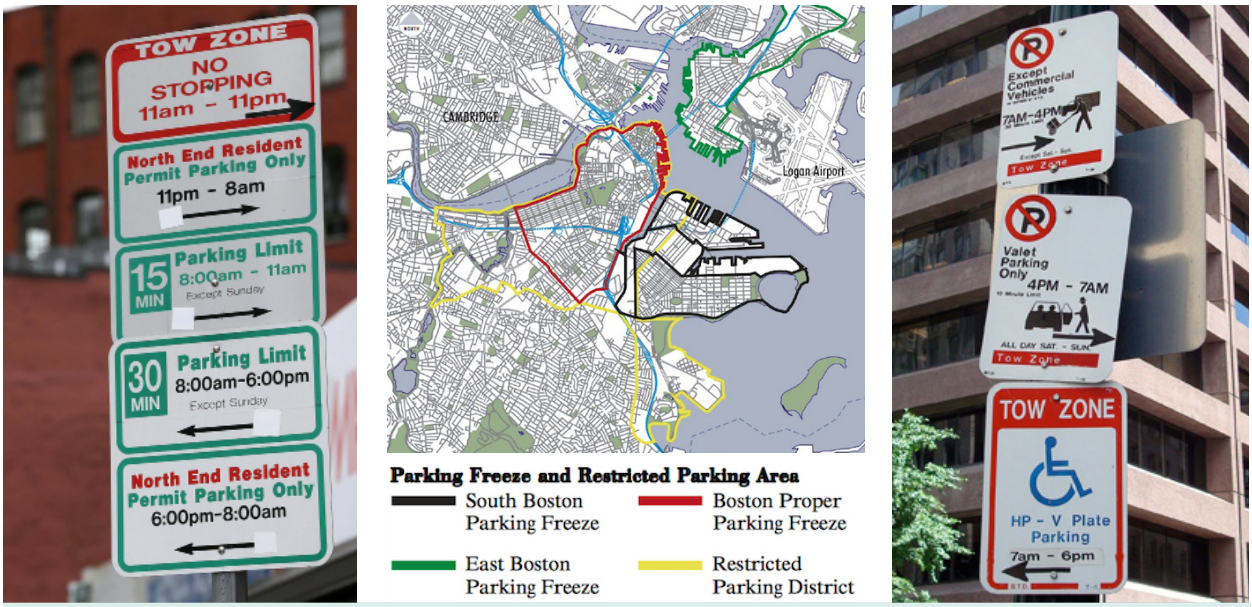
2.2.1- Politique

Pour les développeurs qui envisagent de planifier des constructions ou des aménagements dans la ville de Boston, une série de règles doit être respecté en fonction de la politique qui a été adoptée. En plus d'une évaluation de la volumétrie, de la circulation de tous les types d'usager (piétons, véhicules, cycliste, transport en commun) les promoteurs doivent fournir un descriptif des mesures visant à gérer la demande de stationnements et l'optimisation des espaces disponibles. D'ailleurs, les normes minimales pour les nouvelles constructions sont de 0,4 à 1 place / unité et les stationnements sous terrains sont prévilégiés dans tous les cas. Les «*parking freeze*s» dans 3 zones du centre de Boston sont un exemple de réglementation visant à limiter le nombre de places de stationnement.

2.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

Les rues résidentielles sont réglementées et demandent des permis de résidents pour pouvoir se stationner. Ces rues combinent des places réservées pour résidents et quelques-unes pour les visiteurs, identifiées comme zones *Visitor Parking.* Il est aussi possible de demander un permis temporaire pour le stationnement d'une voiture de location seulement si le demandeur possède un permis valide de résident. Les permis de stationnement pour résidents sont gratuits et sont distribués par le bureau du stationnement de la ville de Boston.

5 - Panneaux d'indications du stationnement sur rue
6 - Carte des secteurs de restriction de stationnement



Source: 5 - parkeasier.com/these-signs-suck/ 6 - cityofboston.gov/images_documents/Parking%20Freeze%20and%20Restricted%20Parking%20Area%20Map_tcm3-12801.pdf

Un fait particulier est que toutes les contraventions municipales doivent être acquittées avant de pouvoir obtenir ou renouveler un permis.

2.2.3 - Mesures pour les livraisons

Quelques zones de chargement sont identifiées sur les artères principales et autorisent 30 minutes pour les véhicules identifiés selon les normes du *Boston Transportation Department (BTD)* seulement.

2.2.4 - Mesures de gestion durable

MassRIDES est un programme gratuit du ministère des Transports du Massachusetts *(MassDOT)* conçu pour aider à réduire la congestion et améliorer la qualité de l'air. *MassRIDES* travaille avec les employeurs et les navetteurs pour promouvoir des options de transport multimodales par la sensibilisation et la gestion de services de jumelage (covoiturage). Il existe aussi un programme de crédit d'impôt fédéral qui permet aux employeurs d'offrir aux employés des incitatifs financiers pour l'utilisation de modes de transport alternatifs.

- Véhicules électriques

Bien que la ville de Boston amorce des changements dans la gestion de sa flotte de véhicules municipaux, les véhicules électriques n'occupent pas encore une place des plus importantes. Le changement se fait principalement par l'acquisition de véhicules à carburant moins polluant comme le biodiesel et de carburant à teneur ultra faible en soufre, réduisant les émissions de gaz de 12 à 17%.

Par contre, la ville développe un programme d'éducation et de sensibilisation pour informer la population sur les véhicules électriques afin d'amplifier la demande des consommateurs. De plus, grâce au ministère des Transports de Boston et du Département des ressources énergétiques de l'État, la ville s'est qualifiée pour l'installation de 22 bornes de recharge électrique pour lesquelles elle a reçu une subvention de 1 000 $ par poste. Ces bornes seront installées dans des endroits accessibles et distribuées équitablement sur le territoire. Des places sont réservées pour les véhicules électriques munis de borne de recharge dans tous les stationnements intérieurs de la MBTA en lien avec le *Rapid Transit* et le *Commuter Rail* .

- Véhicule en libre-service (VLS) et l'auto partage

La Ville de Boston a conclu un partenariat avec l'entreprise locale *Zipcar* pour promouvoir l'auto partage. Cette association s'inscrit dans un effort pour réduire la congestion et promouvoir des alternatives de transport durable. Il s'agit en fait d'un projet pilote qui vise à réserver 200 places sur rue pour les véhicules en auto partage, avec la permission de se stationner dans les zones tarifées ou résidentielles gratuitement et sans besoin d'autorisation.

- Stationnements pour motos

Il existe des mesures qui sont mises en place par l'administration publique dans le cadre du *Boston's Green Initiatives program*. Notamment, pour répondre au nombre croissant d'utilisateurs de moto ou de véhicules à petit moteurs, la création de places désignées, marquées par des panneaux verts, encourage l'utilisation de solutions de transport plus simples et plus respectueuses de l'environnement.

- Stationnement pour vélos

La ville a créé, en 7 ans, 3 600 places de stationnement pour vélo. Elle offre aussi la location d'espaces sécurisés pour vélo à des endroits stratégiques (parcs de stationnement de la MBTA et stations multimodales). La ville installe 250 places de stationnements pour vélo par année et interpelle la population pour repérer les meilleurs lieux d'implantation.

7 - Plan de développement d'initiatives durables pour la vilde Boston

Source:7 - cityofboston.gov/eeos/AltTransport/ Greenovate Boston 2014

2.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

2.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra

La ville de Boston utilise des parcomètres individuels et des bornes de paiement conventionnelles

Les bornes Payez et affichez fonctionnent à batterie et sont rechargées par l'énergie solaire. Elles peuvent afficher des instructions en anglais et en espagnol. On retrouve des panneaux indicateurs statiques

2.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

Le paiement par téléphone mobile vient tout juste d'être implanté de façon plus généralisée dans les garages gérés par le *MBTA*. La technologie *«pay by phone» est accessible avec l'appication Parkmobile* qui a été développée et d'abord testé sur quelques parcs. Autrement, on peut effectuer le paiement des parcomètres individuels à l'aide d'une carte de fidélité de valeur de 5 $, 25 $, 50 $, 75 $, ou 100 $.

Il est à noter que la technologie PayByPhone est en service dans la plupart des installations depuis le 6 juillet 2015 seulement.

2.4. Tarification

2.4.1 - Tarification sur rue

La ville de Boston assure la gestion de 7 000 places de stationnement dotées de parcomètres.

Le tarif est de 1,25 $ / heure ou 0,25 $ / 12 min pour un maximum de deux heures.
Les motos disposent de 39 places tarifées sur rue à 0,25 $ / h sans restriction de temps.

Les permis d'occupation de la rue pour besoins particuliers (seulement pour résidents) sont disponibles selon les modalités suivantes: Location de panneaux d'affichage 4 $ (obligatoire)
+ 20 $ par jour / par place tarifée
+ 20 $ de base pour une voiture ou 50 $ pour un camion
+ 1 $/ pied carré occupé

2.4.2 - Tarification hors rue

Avec plus de 55 000 places de stationnement disponibles dans 103 endroits, la *MBTA* est le plus grand propriétaire de stationnements hors rue payants en Nouvelle-Angleterre. Les stationnements de la *MBTA* sont à l'usage exclusif des pendulaires qui habitent les banlieues de Boston. La tarification est de 4 à 7$ par jour pour les clients qui utilisent la technologie PayByPhone et de 4,50$ à 7,50$ pour ceux qui préfèrent la facturation mensuelle traditionnelle. Des permis mensuel à prix avantageux sont aussi disponibles.

Les stationnements au centre de la ville sont tarifés à 7 $ pour 20 minutes et moins et passe à 24 $ pour 1h 20 d'utilisation. Le maximum par jour est généralement de 35 $.

Des permis sont aussi disponibles selon les termes suivants : Mensuel en tout temps : 350 $
Place réservée : 450 $ et Soirée + week-end : 110 $

2.5. Faits saillants, *Boston:*

- La plupart des parcs de stationnement sont la propriété de *The Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA)*, mais ceux en périphérie sont administrés par la société *LAZ Parking*. Les autres sont exploités par les municipalités.

- On peut effectuer le paiement des parcomètres individuels à l'aide d'une carte de fidélité.

- Les tarifs des parcomètres sont plus bas que ceux des autres villes.

- Le paiement par téléphone mobile n'est pas encore implanté de façon généralisée.

- La ville de Boston veut travailler à la mise en place d'un système de collecte de données pour pouvoir mesurer de façon claire les progrès qu'elle réalise pour atteindre les objectifs du Plan d'action climatique qu'elle s'est fixés.

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Vancouver, la verte

Une approche qui s'exprime par une volonté affirmée de promouvoir les bonnes pratiques en matière de gestion durable.

La ville affirme qu'elle est l'un des endroits avec la meilleure qualité de vie au monde. Les initiatives audacieuses qu'elle prend pour relever les défis environnementaux vont la mettre sur la voie de la durabilité et la rendre «ville la plus verte du monde d'ici 2020»

8 -Figure des composantes de transport gérées par TransLink

Source: 8 - Building a better place to live, Investing in transit, roads, pathways and bikeways : factsheet_vancouver.pdf

3.1. Gestion et gouvernance

3.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

La répartition des pouvoirs pour la gestion du stationnement dans la région de Vancouver a des points de ressemblance avec la gouvernance qui s'opère dans la ville de San Francisco. On retrouve une grande agence gouvernementale qui chapeaute l'ensemble des services de transports en commun en plus d'en assurer la surveillance et la gestion des infrastructures.

Au niveau provincial, c'est le *South Coast British Colombia Transportation Autority Act* qui établi la structure de gouvernance de l'Agence *Translink.*

L'Agence *Translink* est dirigé par un conseil d'administration composé de neuf membres et par le Conseil des maires sur le transport régional. Le Conseil des maires est composé des 21 maires de la région métropolitaine de Vancouver, du chef de la Première Nation de Tsawwassen, et du représentant élu du district électoral A. C'est le conseil des maires qui nomme la majorité des membres du conseil d'administration de *Translink*, mais jusqu'à deux sièges peuvent être nommés par le gouvernement provincial.

Pour s'assurer de l'indépendance des membres, il existe un comité de filtrage, établi annuellement, qui s'occupe de la nomination des candidats au conseil d'administration.

L'Agence *TransLink* est responsable de la planification, du financement et de la gestion des modes de transport dans la région métropolitaine de Vancouver. Les différents services sont fournis par des sociétés d'exploitation telles : la *British Columbia Rapid Transit Company Ltd. (BCRTC)* et *West Coast Express (WCE)* pour le réseau ferroviaire, la *Coast Mountain Bus Company Ltd. (CMBC)* pour le service d'autobus et de traversier et le *Transit Police Service (SCBCTAPS)* pour la sécurité des différents réseaux.

Translink assure aussi la gestion de neuf parcs de stationnement *«Park and Ride»* sur dix huit qui sont disponibles dans la région de Vancouver. Les neufs autres sites sont administrés par les différentes municipalités voisines.

Au niveau municipal, c'est le département des transports de la ville de Vancouver qui s'occupe de la gestion des stationnements sur rue et de l'émission des différents permis résidentiels.

La gestion des stationnements hors rue des parcs municipaux est confiée à la société de gestion *Easypark.* Dirigée par un conseil d'administration de dix membres, dont deux sont nommés et huit sont élus, elle fonctionne comme une société publique mais selon un model de partenariat public-privé. Bien qu'elle soit une entité distincte de l'administration municipale, la ville en est la seule actionnaire et bénéficiaire.

3.1.2 - Utilisation des revenus

Tous les revenus nets des stationnements municipaux vont à la ville de Vancouver. Ils sont réinvestis dans le développement d'installations de stationnement public. Les installations *EasyPark* font partie intégrante de l'infrastructure de transport de Vancouver et leur utilisation est complémentaire à la vitalité de la communauté d'affaire du centre-ville.

3.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

3.2.1- Politique

La ville oriente ses politiques de gestion du stationnement de manière à pouvoir répondre à 3 questions essentielles :

Où le stationnement devrait-il être autorisé ?Combien en coûte-t-il pour se stationner ?Comment faire pour diminuer le besoin de stationnement ?

Au niveau des normes minimales et maximales, la ville de Vancouver établie ses quotas à: 1 place pour les unités isolées et 0.5 à 1 place pour les édifices construits en multi logements.

3.2.2 - Mesures pour utilisateurs, clients et résidents

Les rues résidentielles demandant des permis de stationnement combinent des places limitées pour résidents et non réglementées pour les visiteurs. Le coût des permis annuels pour résidents varie selon des zones et se situe entre 38-75 $. On dénombre d'ailleurs 100 permis résidentiels pour motocyclettes.

On peut se procurer un permis temporaire pour des occasions spéciales. Minimum 3 jours avant pour des déménagements, de la construction, des services ou des livraisons spéciales pour permettre aux employés municipaux de pouvoir installer une signalisation adéquate selon les besoins.

Les utilisateurs des parcs de stationnement municipaux *EasyPark*, bénéficient d'un programme d'avantages sociaux pour les clients mensuels. Il s'agit d'une carte *Easyperk* que les clients peuvent utiliser pour obtenir des rabais sur les activités de restauration, de services, de divertissement et de loisirs. En tant que détenteur de permis mensuel dans les parcs de stationnement *EasyPark*, le consommateur a droit à des rabais et à la tarification préférentielle sur les différents services et commerces participants. Les clients doivent uniquement présenter leur carte de membre.

3.2.3- Mesures pour les pendulaires

L'agence de transport *Translink* gère la connectivité et l'offre multimodale à partir des stationnements qu'elle met à disposition des navetteurs. Plusieurs gares possèdent des stationnements incitatifs qui permettent de stationner sa voiture pour effectuer un changement de mode de transport vers le *sky train*, l'autobus ou même le vélo. Plus en périphérie, on retrouve des services de stationnement *Park and ride* à un coût très raisonnable, qui offre d'ailleurs des services de navettes pour rejoindre une infrastructure de transport en commun.

Les parcs administrés par *Translink* cumulent 4 993 places de stationnement distribuées comme tel:

Nombre de places	Coût	Distance du centre ville
1471	3 $	20 km
296	3 $	25 km
601	3 $	30 km
679	2 $	30 km
267	3 $	35 km
150	3 $	35 km
840	2 $	35 km
435	3 $	40 km
254	3 $	67 km

Les parcs administrés par les municipalités voisines cumulent 2 162 places distribuées de la façon suivante:

Nombre de places	Coût	Distance du centre ville
166	gratuit	10 km
1512	2,50 $	11 km
40	gratuit	12 km
85	gratuit	15 km
120	gratuit	15 km
30	gratuit	20 km
200	gratuit	20 km
9	gratuit	40 km
n/d		

3.2.4 - Mesures pour les livraisons

Les véhicules commerciaux autorisés peuvent se stationner dans les zones de chargement commercial clairement identifiées, à l'aide d'un panneau, pour une période de 30 minutes pour charger ou décharger des marchandises. Ils peuvent aussi s'arrêter dans les zones pour piétons pour un maximum de 30 minutes (jusqu'à midi seulement) pour charger ou décharger des marchandises.

Les véhicules commerciaux peuvent aussi utiliser une place tarifée gratuitement tous les jours jusqu'à 10h30 en excluant les heures de pointe de 7h à 9h30. Tous les conducteurs, que ce soit dans les véhicules commerciaux ou non, doivent obéir aux zones d'interdiction d'arrêt et aux autres règles du Code de la route, interdisant notamment d'obstruer les intersections et les entrées.

3.2.5 - Mesures de gestion durable

- Véhicules électriques

La Ville en partenariat avec le projet *Get Ready*, élaboré par le *Rocky Mountain Institute*, a développé une liste d'actions pour soutenir et accroître l'utilisation de véhicules électriques. Elle l'encourage par différentes mesures réglementaires telles : l'inclusion d'une norme dans son règlement de construction pour que 10% des commerces situés dans les bâtiments mixtes et commerciaux puissent fournir des bornes de recharge en électricité en plus de favoriser l'installation pour des unités résidentielles.

6 - Espaces réservés aux véhicules électriques

En 2008, la Ville a modifié son règlement de construction afin d'exiger que 20% des unités de logements multiples et condos soient conçues pour supporter l'installation de système pour la recharge des véhicules électriques.

La ville travaille également en partenariat avec les entreprises de télécommunications pour qu'elles fournissent des bornes de recharge de véhicules électriques sur les sites où de nouvelles infrastructures cellulaires sont installées. De plus, Vancouver possède maintenant la plus grande flotte municipale de véhicules électriques au Canada avec 27 véhicules électriques. Elle travaille aussi avec *BC Hydro* pour installer des chargeurs rapides qui permettent de recharger un véhicule en moins de 30 minutes.

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

Les véhicules d'auto partage et ceux en libre-service *(MODO, ZIPCAR, ET car2go*) n'ont besoin d'aucun permis pour se stationner et peuvent le faire pour une durée illimitée dans les zones résidentielles demandant des permis de résidents (respectant les termes d'utilisation) et ce dans le but d'appuyer l'objectif de Vancouver de devenir la ville la plus verte d'ici 2020.

- Stationnement pour vélos

TransLink a un programme de partage des coûts qui lui permet de contribuer à hauteur de 50% pour l'amélioration des l'infrastructures dédiées aux vélos dans la région métropolitaine de Vancouver. D'ailleurs, le nouveau service de *TransLink* s'appelle *Bikes Parkades*. C'est un endroit où les clients enregistrés peuvent stationner leurs vélos pour la journée dans une installation intérieure sécurisée et se connecter directement au *SkyTrain.* L'installation est intégrée dans la station au niveau de la rue et offre de la place pour 86 vélos. Cet aménagement permet d'augmenter de 4 fois la capacité de stockage comparativement aux casiers utilisés auparavant. Les autres installations seront construites dans les prochaines années pour accroître la disponibilité, la sécurité et pour protéger

des intempéries les stationnements à vélo. Stationner un vélo dans le parc de stationnement couvert coûte seulement 1 $ / jour jusqu'à un maximum de 8 $ / mois.

Il existe aussi des casiers à vélo en location ainsi que des supports à vélo standard à la plupart des gares de *SkyTrain* et *West Coast Express*. Louer un casier de vélo coûte entre 10 et 15 $ / mois et demande un engagement de 3 mois minimum.

La ville de Vancouver installe aussi des arceaux novateurs au niveau de la rue qui permettent de protéger adéquatement les vélos sans encombrer les trottoirs pour les marcheurs. La forme en U inversé de certains supports permet de stationner 2 vélos en minimisant l'espace utilisé sur les trottoirs. Sinon, des supports traditionnels sont disponibles sur l'ensemble du territoire et dans tous les stationnements *EasyPark*. Quand il y a une forte demande pour le stationnement des vélos, des supports à vélos peuvent être installés sur la rue, plutôt que sur le trottoir. Cela donne plus de places de stationnement pour vélos, et aussi plus d'espace sur le trottoir pour la marche. Certaines pistes cyclables offrent même des stations avec pompe à air gratuite.

- Stationnement pour motos

Parmi les efforts réalisés par la ville de Vancouver pour devenir la ville la plus verte, il y a la facilitation pour les usagers de se stationner lorsque qu'ils utilisent un mode de transport écologique. Il y a plus de 200 places de stationnements pour moto, y compris plus de 100 espaces tarifés. Ces places peuvent être utilisées uniquement par des conducteurs de motos et de scooters. Elles sont facilement identifiables grâce aux parcomètres qui sont verts et surélevés et aux panneaux illustrant une moto. Ces quelques places sont désignées pour les motocyclettes et les scooters afin d'encourager les véhicules moins énergivores. On dénombre d'ailleurs, 100 permis de motocyclette résidentiels.

- Parking Cash Out

Pour inciter les travailleurs à utiliser un autre mode de transport que l'automobile pour se rendre au travail, certaines mesures incitatives peuvent être mises en place. Notamment, la ville a instauré un système de tarification des stationnements pour les employés du campus *City Hall,* qui eux, reçoivent une compensation financière pour l'utilisation du transport en commun et du vélo. L'avantage est donc double de ne pas utiliser la voiture. Non seulement ils évitent de payer pour du stationnement, et en plus, leur transport est subventionné.

3.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

3.**3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra**

La Ville de Vancouver dispose de caméras aux principales intersections pour lui permettre d'intervenir rapidement en cas d'incidents pour aider à réguler la circulation. La collecte des données en temps réel aide la ville gérer la circulation et à développer des d'outils qui permettent de mettre en place des mesures d'apaisement de la circulation, des commodités pour les piétons et les cyclistes, de faire la gestion des stationnements et de la congestion ainsi que de déterminer le meilleur endroit pour les arrêts d'autobus. Elle utilise aussi les parcomètres pour encourager la rotation plus fréquente des espaces de stationnement, donc les clients d'affaires et les visiteurs peuvent trouver un stationnement même dans les rues achalandées.

3.**3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent**

Le système de paiement par téléphone *PayByPhone* pour les stationnements permet aux clients de payer ou de prolonger leur période de stationnement au moyen d'une application pour appareils mobiles ou par Internet. Il per-

met de payer uniquement pour les minutes utilisées ou d'allonger le temps de stationnement à distance. Le téléphone intelligent permet la lecture automatisée de la plaque d'immatriculation pour confirmer les transactions effectuées à partir de l'application de paiement. Après 18h, l'application permet de réserver une place de stationnement pour 4h au lieu de 2h et elle offre aussi la possibilité de recevoir un rappel avant que la période de stationnement prenne fin ainsi que gérer son compte à distance. La ville offre aussi un service de cartographie interactive des stationnements sur rue qui sont tous géo référencés, indiquant aussi leur tarif.

Le consommateur peut se procurer une flexpass prépayée d'une valeur de 5 $ à 100 $ pour les stationnements municipaux *Easypark*, qui permet d'effectuer les transactions plus rapidement en évitant d'avoir à manipuler argent ou carte de crédit. La compagnie *EasyPark* propose, elle aussi un site internet avec des cartes interactives qui fournissent les informations d'occupation et les tarif pour trouver l'emplacement qui convient.

3.4. Tarification

3.4.1 - Tarification sur rue

Les parcomètres fonctionnent sur la plage horaire de 9h à 22h tous les jours. Les tarifs varient en fonction des zones et sont de 1 $ à 6 $ de l'heure pour un maximum de 2 heures. Par contre, les voitures en auto-partage peuvent se stationner pour une période de 3h.

3.4.2 - Tarification hors rue

Les parcs de stationnement *Park and ride* en périphérie de Vancouver qui sont liés au *Sky train* offrent des forfaits incluant les 2 services. *EasyPark parking pass* et carte *Translink Zone 1* en tout temps: pour 199$/mois pour les déplacements de jour sur semaine et à 129$/mois pour la fin de semaine.
Sinon les tarifs de stationnements municipaux *EasyPark* varient selon leur emplacement de 2 $ à 4 $ / heure et avec un maximum de 12 $ à 25 $ par jour.

3.5. Faits saillants, *Vancouver:*

- Une grande agence gouvernementale chapeaute l'ensemble des services de transports en commun en plus d'assurer la surveillance et la gestion des infrastructures

- Au niveau municipal, les pouvoirs sont dédiés à une société de gestion pour administrer les stationnements.

- Tous les revenus nets des stationnements municipaux vont à la ville de Vancouver et ils sont réinvestis dans le développement d'installations de stationnement public.

- Il y a des programmes d'avantages sociaux pour les clients mensuels des parcs de stationnement municipaux *EasyPark.*

- On retrouve plusieurs stationnements incitatifs en périphérie (environ 20 km du centre) à coût minime, avec service de navette pour rejoindre le réseau de transport en commun.

- La ville a modifié sa réglementation pour prévoir l'installation d'un ratio de bornes de recharge électrique (pour véhicule) ainsi qu'un ratio minimum de stationnements pour vélo dans les nouvelles constructions.

- Des stationnements protégés pour vélo sont directement connectés au réseau de transport en commun et sont offerts en location à coûts minimes.

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Toronto, la flexible

Une approche qui s'exprime par une offre de service variée et multiple, pour répondre à tous les besoins des citoyens.

La ville affirme qu'elle est engagée à fournir des services de transport en commun et de stationnement sécuritaires et courtois respectant la dignité et l'indépendance de tous les clients.

Green P Parking's For You!

4.1. Gestion et gouvernance

4.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

Dans le grand Toronto, la gestion des stationnements est étroitement liée aux acteurs responsables du transport en commun.

Au niveau régional, le pouvoir est détenu par l'Agence métropolitaine *Metrolinx*. Elle a été créée pour améliorer la coordination et l'intégration de tous les modes de transport dans la région du grand Toronto et de Hamilton.

Metrolinx reçoit tout son financement du gouvernement de l'Ontario. Elle est donc redevable au budget annuel établi par la province. Lors de sa création, le conseil d'administration de *Metrolinx* a été nommé par le ministère des Transports et comprenait trois maires élus, des présidents régionaux et des conseillers élus. Suite à l'intégration de *GO Transit* comme division de Metrolinx, la composition du Conseil a été modifiée et elle ne compte maintenant plus de représentants élus.

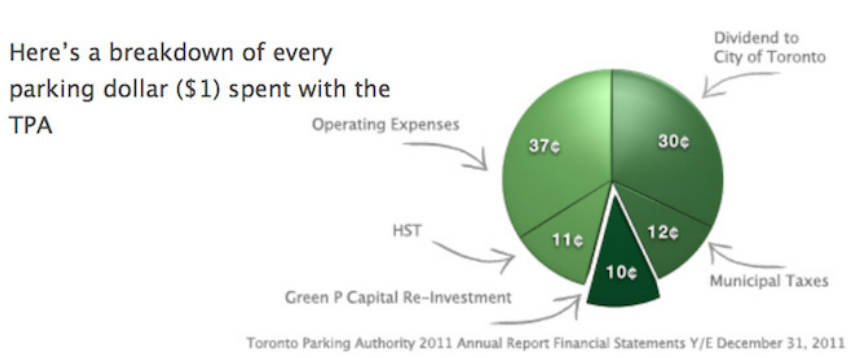
Metrolix c'est adjoint les services de trois société d'exploitation soit : *GO Transit* pour le transport public interrégional, l'*Union Pearson Express* pour la liaison rapide entre la gare et l'aéroport et la division *Presto* qui s'occupe de l'implantation d'un système qui facilite les transferts entre les différents réseau.

Au niveau local on retrouve la *Toronto Transit Commission (TTC)*. Elle est dirigée par un conseil des commissaires composé de onze membres. Les commissaires sont constitués de sept conseillers municipaux élus et de quatre nommées. La *TTC* gère les différents modes de transports en commun dans la ville de Toronto (métro, tramway, bus). Elle offre aussi des stationnements incitatifs en lien avec le reste du réseau de transport en commun.

Au niveau municipal, l'organisation qui s'occupe de la gestion du stationnement est *The Toronto Parking Authority (TPA).* Cette société publique appartient à la ville de Toronto et est administrée par un conseil d'administration de 7 membres nommés par le conseil municipal.

Precise Parklink Inc., est une compagnie canadienne de gestion de parcs de stationnement, qui est aussi implantée dans la région de Toronto et qui a pour mission d'offrir des solutions de stationnement entièrement intégrées à ses clients.

9 - Distribution des revenus par la TPA



10 - Appareil de lecture PRESTO

Source: 9- rapport_annuel_TPA.pdf

10- metrolinx.com/fr/regionalplanning/funding/investment_strategy.aspx

4.1.2 – Utilisation des revenus

Les revenus engendrés par les services de stationnement sont réinvestis dans la communauté. Ceux des parcs de stationnement municipaux *GreenP* sont retournés directement à la ville dans la réserve générale à hauteur de 75%. Les autres 25% sont gardés par la corporation pour financer les investissements à long terme dans les structures de stationnement. Ceux dégagés par *GO Transit* participent au financement de tout le réseau de transport collectif.

De plus, la *TPA* supporte des causes comme la recherche sur les maladies infantiles, la plantation d'arbres et l'utilisation des espaces de stationnement pour la tenue de marchés de fermiers urbains. Aussi, plus de 6 000 places de stationnement pour vélo sur rue ont aussi été installées grâce aux fonds recueillis par la *TPA*. Par ailleurs une section est réservée aux vélos dans plusieurs parcs de stationnement.

4.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

4.2.1- Politique

The *Toronto Parking Authority (TPA)* est le plus grand opérateur de stationnement municipal en Amérique du Nord. Il gère 186 parcs de stationnement municipaux qui contiennent environ 37 500 places. Environ 20 000 des places sont hors rue et 17 500 sont sur rue. En plus, la *TPA* gère, au nom de la *Toronto Transit Commission*, 12 500 places dans les stationnements incitatifs et des aires de stationnement du service des loisirs et des parcs de la Ville.

Les normes minimales et maximales pour les places de stationnement varient selon les secteurs de la ville : Pour les constructions d'une chambre, au centre-ville il faut compter 0,5 place / unité et près du front de mer de 0,5 à 0,75 place / unité.

Pour les quartiers centraux qui ont un accès au métro : 0,7 à 1,05 / unité, dans les quartiers périphériques bien desservis en transport de surface, on compte 0,8 à 1,2 place / unité et le reste de la ville est sans norme maximale. Dans le cas de tous les quartiers centraux, la norme pour les visiteurs est de 0,1 place / unité.

Les Parc *GO Transit* offrent : 69 123 places de stationnement et 3 621 places de stationnement parc-o-bus. Ils comptent 10 parcs de stationnement à étages et 59 gares ou stations avec abris pour bicyclettes, dont 5 gares avec des espaces d'entreposage protégés pour bicyclettes.

4.2.2- Mesures pour utilisateurs et résidents

Pour les résidents, on retrouve différents types de permis pour s'adapter aux besoins ou aux exigences de chacune des clientèles. Les permis sont émis pour une période de 6 ou 12 mois et sont délivrés aux résidents seulement. Dans la communauté de Toronto, il y a actuellement plus de 70 combinaisons uniques impliquant des heures de fonctionnement et des permis de stationnement, qui ont été développées au fil du temps, et ce, après un processus de consultation avec les conseillers de la région et des représentants de la communauté.

Les choix et les tarifs dépendent de la proximité du stationnement désiré.

Permis mensuel pour résidents sans accès direct selon les périodes : 15 $
Permis mensuel pour résidents sans accès direct selon les périodes pour une 2ème voiture : 37 $
Permis mensuel pour résidents avec accès sur place selon les périodes : 51 $

En novembre 2001, le Conseil municipal a adopté un règlement visant le droit d'harmoniser les programmes de permis de stationnement qui existaient dans les anciennes municipalités avant la fusion. L'intention du règlement est d'assurer l'équité à travers la ville, y compris avec les frais de permis et les conditions d'éligibilité.

Les permis de stationnement pour visiteurs peuvent seulement être utilisés dans les zones de stationnement résidentiel demandant un permis de résident et ils s'adressent uniquement aux non-résidents. Ils sont non remboursables et demandent un délai d'achat d'un maximum de une semaine d'avance s'il est acheté en ligne et d'un maximum de deux semaines d'avance s'il est acheté au bureau des permis de stationnement. Les permis peuvent être renouvelés pour un maximum de huit semaines consécutives.

On retrouve aussi des mesures pour les clients et les commerçants : la *Value paks*, achetée par les commerçants pour remettre aux clients, les cartes *Value paks* sont des rabais correspondant à 30 minutes gratuites du tarif pour les stationnements municipaux (autant sur rue que dans les parcs de stationnement).
Les compagnies peuvent ouvrir un compte dans les *GreenPark* et inscrire leurs employés au service *Fast Track Card.* Cette dernière permet de passer automatiquement les barrières des stationnements municipaux.

4.2.3- Mesures pour les pendulaires

Go Transit offre aussi des services coordonnés et des tarifs réduits pour ses usagers qui doivent prendre une correspondance avec un grand nombre de réseaux locaux distincts. *Go Transit* et la *Toronto Transit Commission (TTC)* se sont associées dans le cadre d'un projet pilote d'un an pour proposer un nombre d'options de transport accrues à destination ou en provenance du centre-ville de Toronto. Les détenteurs d'une carte *Metropass* de la TTC qui achètent un nouvel autocollant tarifaire Go mensuel de 60 $ auront droit à des trajets illimités entre la gare Exhibition, la gare Union et la gare de Danforth du réseau Go.

4.2.4 - Mesures pour les livraisons

Aucune mesure spécifique n'est en place pour la ville entière. Cependant, il existe des zones identifiées où les véhicules de livraisons et les manœuvres de chargement et de déchargement sont autorisés selon des périodes de temps définies. Certains secteurs de la ville n'ont aucune restriction.

4.2.5 - Mesures de gestion durable

- Véhicules électriques

Un partenariat établi entre *Toronto Authority et Precise Parklink Inc*. vise à mettre en place un projet pilote pour introduire des stations de recharge électrique dans cinq GreenP parking, où les utilisateurs de véhicules électriques pourront recharger leur auto gratuitement. De plus, Metrolinx soutient la vision du gouvernement de l'Ontario pour promouvoir le développement et l'utilisation des véhicules électriques dans la province, afin de soutenir la création d'emplois et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'objectif est que 1 véhicule sur 20 qui circule sur les routes devrait être un véhicule électrique d'ici 2020. D'ailleurs, *Go Transit* offre 2 bornes de rechange par stationnement et le coût d'une séance de charge est de 2,50 $. On retrouve aussi 8 stations de recharge qui appartiennent à la ville et qui sont disponibles pour les résidents.

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

La première compagnie à proposer de l'auto partage à la fin des années 90, pour la région de Toronto a été *Autoshare*. Aujourd'hui, elle est associée à la division *Carshare* de la compagnie de location de voiture *Enteprise.*
On retrouve aussi les compagnie *Zipcar* et *Car2go* qui offre des véhicules en libre service et de l'autopartage.

Des espaces de stationnements gratuits sont désignées et réservées dans tous les stationnements municipaux *Green P* pour la période d'utilisation du véhicule. À la fin de celle-ci, l'utilisateur peut stationner la voiture dans n'importe quelle place de stationnement. Les véhicules sont munis d'une carte d'accès qui permet la validation des entrées et sorties.

Pour le stationnement sur rue, la ville a désignée des zones et des emplacements spécifiques pour chaque compagnie d'auto-partage. Les permis de stationnement doivent être payés (par la compagnie) pour chaque véhicule. Aussi, les coûts de ces permis varient de160$ à près de 5000$ par année), selon l'emplacement ou le fait de réduire ou non le nombre de place pour les autres véhicules.

- Mesures complémentaires - Le covoiturage

Les gares relais (train/ autobus) GOTransit offrent des stationnements pour covoiturage. Il faut simplement demander un permis gratuit de stationnement pour covoiturage.

- Stationnement pour vélos

Le programme *Bike Locking Ring* de la ville de Toronto fait de cette dernière un chef de file en Amérique du Nord en fournissant plus de 17 000 places de stationnements publics pour les vélos sur les trottoirs et les boulevards de la ville. De plus, le programme est destiné à fournir des installations de stationnement dans les destinations qui sont régulièrement fréquentées par les cyclistes.

Le *Corrals Bike program*, lui, vise à fournir des emplacements de stationnement temporaires dans la voie de droite d'une rue. Habituellement pour une période de 24h, les vélos sont stationnés dans un espace de stationnement qui serait généralement dédié aux voitures, ce qui permet d'accommoder 14 cyclistes de plus sans congestionner davantage le trottoir.

Pour les bâtiments contenant plus de 10 unités d'habitation, autres que les logements pour personnes âgées, des espaces de stationnements pour vélo doivent être aménagés à raison de 0,75 place par unité pour un maximum de 200 places de stationnements.

11 - Installation de stationnement à vélo temporaire et affiche des casiers à vélo de Toronto

Source: 11- toronto.ca/

- Stationnements incitatifs

Go Transit propose un espace réservé dans beaucoup de parcs de stationnement. Sinon, c'est premier arrivé premier servi. Le service vise aussi à introduire plus de places et de parcs réservés pour le covoiturage. La compagnie construit également des stationnements étagés pour offrir encore plus d'espace.

Tous les parcs de stationnement de la *Toronto Transit Commission*, sauf indication contraire, offrent les mêmes services soit : des heures de stationnement payant : du lundi au vendredi de 5h à 2h dont les coûts moyens varient entre 2 $ et 5 $ par jour et le stationnement est gratuit le *week-end* et les jours fériés. Le stationnement de nuit (entre 2h et 5h) est interdit.

4.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

4.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra

Les zones de stationnement résidentiel permettent aux détenteurs de permis de se garer non seulement sur leur rue, mais aussi sur une autre rue située dans leur zone permise s'il n'y a pas de places sur la rue où ils habitent. Dans chaque zone de permis il peut donc y avoir différentes indications quant aux heures de fonctionnement du programme de permis de stationnement. Ces heures de fonctionnement sont clairement affichées à intervalles réguliers sur chaque rue.

RESCU est un système de gestion du trafic utilisée pour détecter des perturbations à l'écoulement de la circulation le long de la promenade Don Valley, Gardiner Expressway, Allen Rd et du boulevard Lake Shore. En réponse aux perturbations, les opérateurs de RESCU avisent les fournisseurs de services d'urgence appropriés et le public.

4.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

Green P App est une application mobile de gestion des stationnements. Elle permet d'acheter du temps et d'allonger une période de stationnement à distance. Elle envoie aussi une alerte au consommateur avant que la période expire. Le stationnement payant sur voirie est mesuré par l'un des deux dispositifs : soit des parcomètres uniques ou des bornes de paiement.

4.4. Tarification

4.4.1 - Tarification sur rue

Le coût du stationnement dans la zone d'affaires centrale à Toronto s'élève à 3 $ l'heure et à 2 $ dans les zones d'affaires non centrales de Toronto.

4.4.2 - Tarification hors rue

Le coût de location d'un espace de stationnement réservé dans les installations de *Go Transit Parking* est de 90 $ par mois, pour une durée minimale de six mois. La tarification dans les stationnements municipaux varie entre 1,50 $ à 3,50 $ de l'heure dépendamment de la localisation du parc de stationnement dans la ville.

4.5. Faits saillants, *Toronto:*

- On retrouve plusieurs niveaux d'organisations qui prennent chacune en charge la gestion des stationnements selon leur position. Provinciale, régionale et municipale.

- The *Toronto Parking Authority (TPA)* est le plus grand opérateur de stationnements municipaux en Amérique du Nord.

- La ville offre différents types de permis résidentiels pour s'adapter aux besoins ou aux exigences de chacune des clientèles.

- Des mesures pour les clients et les commerçants sont mises en place pour favoriser le dynamisme économique, dont les cartes *Value paks* qui sont des rabais correspondant à 30 minutes de stationnement gratuit.

- Les compagnies peuvent ouvrir un compte dans les *GreenPark* et inscrire leurs employés au service *Fast Track Card.*

- *Go Transit* offre des services coordonnés et des tarifs réduits pour ses usagers qui doivent prendre une correspondance avec un grand nombre de réseaux locaux distincts.

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Ottawa, la cohérente

Une approche qui s'exprime par une organisation structurante des processus de décision.

La ville affirme qu'elle s'engage à mettre en place une collectivité viable à Ottawa – horizon 2031, qui respecte la vision du Conseil de ville, qui consiste à faire d'Ottawa une ville durable et résiliente où il fait bon vivre tel qu'exprimée par un certain nombre des objectifs du Plan stratégique de la Ville. Ces objectifs orientent la planification et la prise de décisions afin que les répercussions à long terme sur la prospérité économique, l'environnement, le bien-être de la collectivité, la culture et le sentiment identitaire d'Ottawa soient prises en considération.»

5.1. Gestion et gouvernance

5.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

La gestion des stationnements dans la ville d'Ottawa est assurée par la Direction de la circulation et du stationnement, une division de la ville elle-même.

La politique de gestion du stationnement établie par la ville vise à répondre à la demande de stationnement en favorisant la proximité et la cohérence des mesures mises en place. Les parcs de stationnement tarifés privés et les stationnements publics gratuits font partie d'une offre intégrée.

La ville assure elle-même la gestion des parcomètres sur rue, le fonctionnement des installations dans les stationnements municipaux, l'entretien et la collecte des distributeurs de billets O Train, la collecte des revenus de stationnement, ainsi que la gestion du programme de stationnement des autobus d'excursion.

L'entreprise Impark Parking Corporation détient aussi place dans le gestion des stationnements hors rue.Cette société privée possède des sociétés affiliées et est présente dans l'ensemble de l'Amérique du Nord.

5.1.2 - Utilisation des revenus

Au total, les frais de gestion du stationnement s'élèvent à environ 1 150 $ par place. Les frais d'application des règlements sont inclus et représentent environ 20 % des coûts liés au stationnement à Ottawa. Les revenus annuels moyens de 1 797 $, recueillis par place de stationnement à Ottawa sont plus hauts que la médiane de *l'IACSM.* Les revenus des droits de stationnement servent à financer le programme municipal de gestion du stationnement.

5.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

5.2.1- Politique

Pour élaborer sa politique de gestion du stationnement, la ville s'est fixée des objectifs et a tenu à travailler selon des principes définis. « Le Programme municipal de gestion du stationnement valorise l'efficacité, la transparence et la clarté. » Voici quelques-uns des principes retenus :

- Maintenir un nombre suffisant d'emplacements publics de stationnement abordables, sécuritaires, accessibles, pratiques et attrayants.

- Promouvoir des services de stationnement abordables à court terme et des services d'application des règlements équitables et cohérents, qui soutiennent les commerces locaux, les institutions et le tourisme.

- Mettre en place et maintenir des programmes et des installations qui encouragent l'utilisation d'autres moyens de transport, comme le transport en commun, le covoiturage, les taxis, le partage de voitures, les déplacements à bicyclette ou à pied.

- Appuyer la densification résidentielle et résoudre les problèmes de stationnement dans les zones résidentielles par un programme de permis de stationnement dans la rue pour soustraire les résidents du secteur et leurs visiteurs aux règlements sur le stationnement qui ciblent les non-résidents.

- Veiller à ce que les revenus générés par le Programme municipal de stationnement suffisent à couvrir totalement toutes les dépenses de fonctionnement et d'entretien du cycle de vie.

Le Programme municipal de gestion du stationnement comprend actuellement 10 500 places de stationnements payants. La ville gère donc plus de 4 000 places de stationnement sur rue avec parcomètres ou qui sont équipés de distributrices *Payez et affichez* et presque 3 000 places de stationnements payants hors rue (plus 3 500 permis résidentiels). La ville possède cinq parcs de stationnement à étages et dix parcs de stationnement en surface. Le système mis en place vise à assurer l'utilisation de structures de prix à taux variables.

Dans la politique de gestion du stationnement, les mesures suivantes sont favorisées :

- Les stationnements de tout projet individuel non résidentiel peuvent être aménagés dans les 500 mètres autour de cet aménagement.

- Le partage des parcs de stationnement est évalué au cas par cas.

- L'aménagement de parcs de stationnement souterrains est encouragé dans tous les projets.

Les normes de stationnement pour le centre-ville sont fondées sur des normes réduites tenant compte d'un aménagement axé sur le transport en commun, tel que déterminé par le règlement de zonage. Pour les immeubles résidentiels la norme maximum est à 1 place par unité.

Jusqu'à 40% des places de stationnement requises peuvent être réduites à une largeur minimale de 2,4 mètres et à une longueur minimale de 4,6 mètres, si les places de stationnement sont situées dans une aire ou un garage de stationnement comptant plus de 20 places et jusqu'à 50% des places de stationnement requises et fournies peuvent être réduites à une largeur minimale de 2,4 mètres pour un immeuble d'appartements de faible hauteur, un immeuble d'appartements de moyenne à grande hauteur ou un immeuble polyvalent comprenant au maximum 20 logements.

5.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

La ville a délivré à ce jour des permis pour environ 3 500 places de stationnement sur rue. Le coût du permis mensuel pour résidents est de 59 $ ou de 648 $ pour l'année. Ce permis permet de garer un véhicule dans la rue pendant 48 heures consécutives, y compris la nuit, dans les zones établies de stationnement résidentiel avec permis.

La ville peut aussi délivrer différents types de permis de stationnement selon la situation. Le permis de «considération», permet de garer un véhicule dans la rue pendant une courte période, habituellement deux semaines, dans des circonstances particulières (travaux, déménagement, etc.), le permis temporaire pour visiteurs est seulement destiné à être utilisé dans une zone de stationnement résidentiel avec permis par des non-résidents et ce, pendant un maximum de deux semaines. Il coûte 14,75 $ / semaine. Le permis de stationnement pour invité permet quant à lui aux invités de stationner leur véhicule dans les zones de permis pour invités pendant un maximum de trois heures. Pour les autres situations, il y a le permis d'empiètement temporaire, qui permet d'occuper temporairement une partie des emprises (rue et trottoirs) municipales.

5.2.3- Mesures pour les pendulaires

La ville d'Ottawa a mis en service une application mobile offerte gratuitement en anglais et en français. Cette application transmet en temps réel des renseignements attestés, précis et adaptés sur les conditions routières et les services de transport collectif. L'application *Ottawa Nav* fournit des informations à tous les types de navetteurs, qu'ils

soient automobilistes, cyclistes ou piétons. En mode conducteur, le système donne des instructions sonores afin d'éviter toute distraction au volant, tandis qu'en mode passager, l'utilisateur peut interagir avec le système et consulter divers renseignements sur la circulation.

5.2.4 - Mesures pour les livraisons

Un permis de stationnement annuel et une carte d'identité pour entreprise peuvent être émis pour permettre les activités de livraison et de chargement dans les zones réservées. Il permet le stationnement pour une durée maximale de 15 minutes dans une zone d'interdiction de stationner ou dans une zone de chargement. Le titulaire d'un tel permis doit se conformer à tous les autres règlements de la Ville d'Ottawa sur la circulation et le stationnement. De façon générale, l'accès aux aires de stationnement de surface et de chargement doit se faire prioritairement depuis les entrées arrières.

5.2.5 - Mesures de gestion durable

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

La région de la capitale nationale a ouvert ses portes aux initiatives indépendantes d'auto partage depuis plusieurs années. Malgré des débuts modestes, la compagnie *VRTUCAR* offre maintenant des services de transport à plus de 2 800 membres grâce à plus de 100 véhicules éco énergétiques situés à Ottawa, à Gatineau et à Kingston. Tous les véhicules sont recensés et localisés selon leur disponibilité. Un site web renseigne les abonnés sur les points de cueillette, qui se situent à des endroits faciles d'accès, parfois inclus dans des stationnements de commerces, de résidences privées ou de parcs de stationnement municipaux. C'est un service qui est en cohérence avec les politiques adoptées par la ville pour offrir des solutions de «mobilité de proximité» aux citoyens, même dans les secteurs moins densément bâtis. La compagnie est maintenant associée à la coopérative *Autoshare* de Toronto.

- Mesures complémentaires - Le covoiturage

La ville a mis sur pied un site web qui permet de trouver rapidement et facilement des personnes avec qui covoiturer. Il s'agit d'un système de jumelage de pointe gratuit et à la disposition de tous ceux qui habitent et travaillent dans la région de la capitale nationale. De plus, le ministère des Transports de l'Ontario a des parcs de stationnement gratuits pour covoiturage tout près de dizaines d'échangeurs autoroutiers, à divers endroits de l'Ontario.

12 - Emplacements réservés pour l'auto partage sur le territoire

Source: 12 - vrtucar.com/fr/locations/ottawa-locations/8.html#map_canvas

14 - Emplacements réservés pour l'auto partage dans les stationnements et les vélo en libre service de la ville d'Ottawa

Source: 14- vrtucar.com/fr/locations/ottawa-locations/61.html ici.radio-canada.ca/regions/ottawa/2014/10/10/010-nouveaux-bixis-verts-velopartage-ottawa-gatineau.shtml

- Stationnement pour vélos

Par l'entremise d'un partenariat avec *Velocity Media*, la ville a installé 1 600 supports à vélo dans l'emprise publique du centre-ville. Le contrat avec *Velocity* a récemment été reconduit et sera en vigueur de 2013 à 2018. Chaque année, 100 supports à vélo additionnels seront installés, si bien que d'ici 2018, le nombre total de places disponible sera de 2000. Il existe aussi un Programme de conversion des parcomètres (qui on été récemment changés pour des distributrices Payez et affichez) en support à vélo, en y ajoutant des anneaux et des têtes de poteau. De plus, certains de ces supports ont été relocalisés et de nouveaux ont été installés à des endroits qui n'étaient pas visés par les anciens parcomètres. La Ville a converti un peu plus de 1 150 parcomètres en depuis septembre 2013.

Pour les lieux où il est impossible d'installer des supports à vélo en raison de l'étroitesse des trottoirs, un espace de stationnement sur rue peut être converti en un enclos de stationnement pour plusieurs vélos. Ces enclos peuvent être convertis temporairement durant la saison où le cyclisme est à son point culminant, et lorsque la demande est plus faible, redevenir un stationnement d'auto.

De plus, en 2012, la Ville comptait 20 abris publics pour vélos, pouvant accueillir 25 supports à vélo dans des stations de transport en commun rapide.

Au niveau réglementaire, la Ville demande actuellement à ce que tous les nouveaux immeubles commerciaux et résidentiels fournissent des espaces de stationnement pour vélos sur place. Les spécifications restent néanmoins à la discrétion de l'entrepreneur.

- Stationnement pour motos

Stationnement à moitié prix (sur et hors rue) pour les motocyclettes. Pour profiter du tarif à moitié prix à un emplacement sur rue, il faut simplement presser le bouton « Motocyclette » de la distributrice *Payez et affichez.* Les conducteurs de motocyclettes et de *scooters* doivent afficher le reçu de la distributrice sur leur motocyclette ou sur leur *scooter* comme preuve de paiement et pour ce faire, la ville offre des pochettes de plastique gratuites qui permettent d'accrocher le reçu de la distributrice au guidon du véhicule. L'utilisation de cette pochette n'est toutefois pas obligatoire.

Les normes minimales et maximales de stationnement ont aussi été réduites pour favoriser le transport en commun à 1 place par unité pour les immeubles résidentiels.

- Développement de stratégies durables

La ville d'Ottawa a adopté une *stratégie environnementale* qui s'exprime sous la forme d'un plan de gestion de la croissance entourant la gestion responsable de toutes les facettes de l'environnement de la ville. Cette stratégie trace la voie pour l'élaboration d'une approche globale et solide au sein des pratiques et politiques municipales.

Elle a aussi travaillé à actualiser son *Plan de gestion de la qualité de l'air et des changements climatiques* en 2014. Dans ce plan, réaliser en concertation avec les acteurs locaux, la ville identifie des mesures à mettre en place pour atteindre ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Notamment, elle veut créer une politique municipale relative aux bornes de rechargement, aux panneaux photovoltaïque et aux immeubles municipaux existants et elle s'engage aussi à travailler de concert avec hydro Ottawa pour installer des bornes de rechargement à des endroits stratégiques dans les installations municipales.

Elle a aussi adopté un *Plan directeur de transport* en 2013 qui mentionne des mesures à mettre en place, notamment :

- Élaborer et mettre en œuvre une stratégie pour favoriser le covoiturage
- Faciliter la mise en relation de covoitureurs
- Fournir et promouvoir des voies réservées au covoiturage et des espaces de stationnement en collaboration avec le ministère des Transports de l'Ontario (MTO)
- Mettre en œuvre la Stratégie municipale de gestion du stationnement
- Établir les tarifs de stationnement sur rue et hors rue selon les résultats des études locales en matière de stationnement et des consultations avec les intervenants
- Réaliser des études en matière de stationnement et surveiller des zones locales désignées
- Fournir des aires de stationnement pour les moyens de transport plus durables

Ce plan de transport est un élément constituant d'une démarche plus globale, soit le *Plan officiel* de la Ville qui lui, présente une vision de la croissance de cette dernière ainsi que le cadre d'action qui régira l'aménagement d'Ottawa jusqu'en 2021.

5.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

5.**3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra**

Payez à pied, est le nom du nouveau système automatisé de gestion des stationnements hors rue de la Ville d'Ottawa. Les distributrices sont facilement repérables et elles sont dotées d'un écran tactile et d'instructions audio qui aident à suivre le processus de paiement. Il vise à diminuer les procédures et les risques de congestion à la sortie des aires de stationnement, en permettant que l'usager se rende à pied à la borne de paiement, et qu'il puisse ensuite sortir directement. Par ailleurs, la signalisation utilise des panneaux indicateurs statiques.

13 - Implantation du service de paiement par téléphone et des bornes payez et affichez

Source: 13 -radio-canada.ca/regions/ottawa/2012/04/05/007-stationnement-paiement-telephone.shtml ottawa.ca/fr/residents/transports-et-stationnement/stationnement/payez-votre-stationnement-par-telephone

5.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

Le système de paiement par téléphone mobile *PayByPhone* pour les stationnements permet aux clients de payer ou de prolonger leur période de stationnement. L'application fonctionne pour les places de stationnement sur rue pourvues de distributrices *Payez et affichez* et dans les 16 parcs de stationnement publics hors rue sans barrière de la Ville.

Les agents de stationnement ont accès, au moyen de leur appareil portatif, à une liste constamment à jour des numéros d'immatriculation des véhicules dont le stationnement a été payé par téléphone. Chaque distributrice *Payez et affichez* remplace de six à huit parcomètres. Les utilisateurs peuvent payer leur place à l'aide de pièces de monnaie ou d'une carte de crédit et elle remet un reçu. Il faut poser le coupon de façon visible sur le pare-brise. C'est une période de temps qui est achetée et non une place, ainsi, l'automobiliste peut se déplacer entre différentes places tant que son temps n'est pas écoulé.

5.4. Tarification

5.4.1 - Tarification sur rue

Le stationnement est autorisé des deux côtés avec restrictions, liées notamment aux heures de pointe
Le tarif des parcomètre et borne *Payez et afficher* est de 3 $ de l'heure et le tarif est diminué de moitié (sur et hors rue) pour les motocyclettes

Des parcomètres jaunes réservés au stationnement des autobus d'excursion sont situés sur rue dans le centre-ville. Les frais de stationnement sont de 1,50 $ par tranche de 20 minutes

5.4.2 - Tarification hors rue

Les parc de stationnement offre différents tarif:
Tarif mensuel : 86,71 $ à 190,56 $/ mois
L'option Quotidien du lundi au vendredi de 8h 30 à 18h :1,50 $/30 min. et maximum : 13 $ à 20 $ par jour

Quotidien du lundi au vendredi de 18h à 9h : seulement au forfait de 2 $ à 10 $ / nuit

Samedi, dimanche et jours fériés de 6h à 18h : 0,50 $ à 2 $ /30 min. et maximum : gratuit à 5 $

5.5. Faits saillants, *Ottawa:*

- La ville assure elle-même la gestion de toutes les composantes liées à la tarification des stationnements

- Les stationnements de tout projet individuel non résidentiel peuvent être aménagés dans les 500 mètres autour de cet aménagement.

- Les normes de stationnement pour le centre-ville sont fondées sur des normes réduites.

- La ville a développé une application *(Ottawa Nav)* qui fournit des informations à tous les types de navetteurs, qu'ils soient automobilistes, cyclistes ou piétons.

- La ville encourage le covoiturage par la création d'un site web qui permet de trouver rapidement et facilement des personnes avec qui covoiturer et en mettant des espaces de stationnement à leur disposition.

- La ville a adopté un plan vélo qui vise à assurer une bonne connectivité du réseau cyclable au réseau de gares et de transport en commun en plus d'avoir mis sur pied un programme de conversion des vieux parcomètres en support à vélo.

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Barcelone, la ville ouverte

Une approche qui s'exprime par une valorisation de sa population à qui elle dédie ses efforts pour offrir des services novateurs et résolument tournés vers le futur.

La ville affirme qu'elle veut travailler de façon proactive avec les autres paliers de gouvernement pour obtenir les meilleurs résultats de gestion publique, notamment en ouvrants ses données pour permettre à la ville d'établir un nouveau modèle pour devenir un lieu où l'environnement, la planification urbaine, les infrastructures et les nouvelles technologies de l'information sont pleinement intégrés.

6.1. Gestion et gouvernance

6.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

La société de gestion municipale *B :SM* fait partie du *Département des services de mobilité* de la ville qui a pour but de planifier tous les aspects de la mobilité barcelonaise

La structure organisationnelle de *B :SM* est divisé en deux principales branches : la structure décisionnelle et la structure de gestion. Les décisions se prennent par un conseil d'administration dirigé par un directeur général dont la structure de gestion est trubutaire.

Le conseil d'administration est composé d'un maximum de quinze membres et détient le pouvoir de décision sur toutes les questions liées à la performance de l'entreprise, au contrôle et à la surveillance. Le directeur général et le président coordonnateur (gestion) se rencontre une fois par mois pour assurer un suivi de fonctionnement et pour superviser les projets municipaux auxquels B :SM participe ou peut participer.

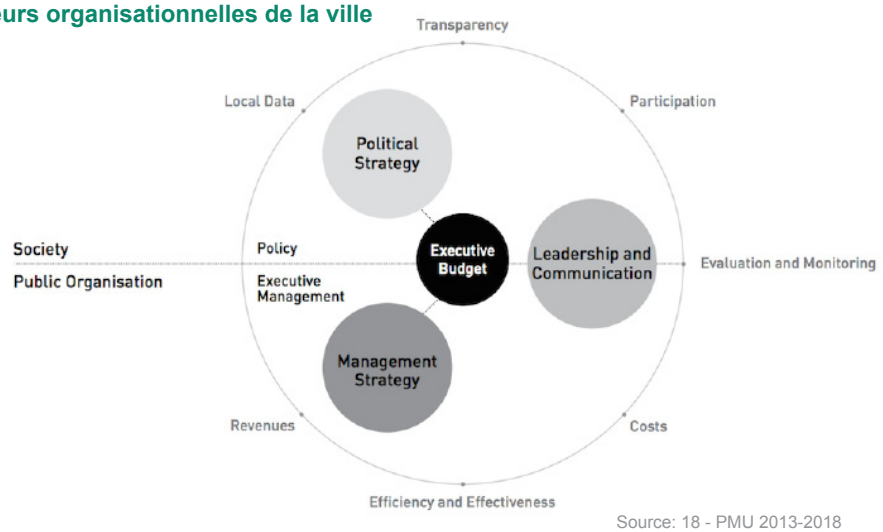
La structure de gestion interne est dirigée par un PDG et un comité de spécialistes dans différents domaines d'activité. Ils s'occupent de la gestion du réseau de parcs de stationnement municipaux et de la gestion du stationnement sur rue (zone bleue et verte) dans toute la ville de Barcelone.

Ils sont aussi responsable du service de remorquage municipal, de deux gares d'autobus, du service de vélo partage *véloBicing*, de la gestion des installations olympiques et de la supervision des stationnement par des exploitants privés tels : *Tibidabo Amusement Park, Barcelona cimentiri, TERSA et Mercabarna.*

6.1.2 - Utilisation des revenus

La réglementation implantée pour optimiser la gestion du stationnement dans la ville de Barcelone permet de générer des revenus qui servent à financer en partie le système de vélo en libre service Bicing. Puisque les coûts de fonctionnement de ce service réservé uniquement aux résidents sont relativement élevés, un partenariat public privé c'est mis en place au cours de la dernière année entre l'entreprise de télécommunications Vodafone et la ville pour alléger la part des utilisateurs et de la municipalité.

18 - Diagramme des valeurs organisationnelles de la ville



Source: 18 - PMU 2013-2018

6.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

6.2.1- Politique

La ville s'impose définitivement comme capitale mondiale de la transformation digitale. Le projet qu'elle met en place petit à petit est de dessiner la ville des 20 prochaines années et la clé de cette transformation est l'information. Le citoyen est un grand porteur d'informations dans la ville, il faut donc les réunir et les compiler pour créer de nouveaux services innovants et optimiser la ville.

« Barcelone tend à être une métropole de quartiers productifs, à une vitesse humaine. Une ville interconnectée, éco-efficiente, autosuffisante énergétiquement et régénérée avec zéro émissions ».

L'élimination ou la réduction des normes minimum en matière de stationnement est au cœur des réflexions dans le cas des nouvelles constructions. Cette forme tend à réduire la présence de voitures dans la ville et diminue le coût des bâtiments, ce qui est très pratique dans le contexte économique actuel.

6.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

Actuellement, il y a 26 parcs de stationnement sous terrain administré par la *B:SM.* Ces parcs contiennent 6000 places réservées pour les résidents. D'ailleurs, certaines sont allouées pour une période pouvant atteindre 50 ans.

Les visiteurs peuvent se stationner dans d'autres parcs à l'heure, à la journée ou au forfait selon les permis désirés. Tous les stationnements sont ouverts 24/7 et la tarification à la minute est en place depuis 2006.

Les types de permis disponibles sont variés et ajustés aux besoins des consommateurs :

- Le complet : qui permet de se stationner en tout temps (24h / 7 jours / tout le mois)
- Le soir et week-end : qui permet de se stationner en dehors des heures de bureau et les fins de semaines
- De jour : qui permet de se stationner du lundi au samedi selon différents horaires
- Permis pour compagnie : qui permet d'avoir un tarif avantageux pour une compagnie qui veut fournir du stationnement à ses employés.

La gestion du stationnement dans la ville de Barcelone se fait selon un découpage du territoire en différente zones de couleurs.

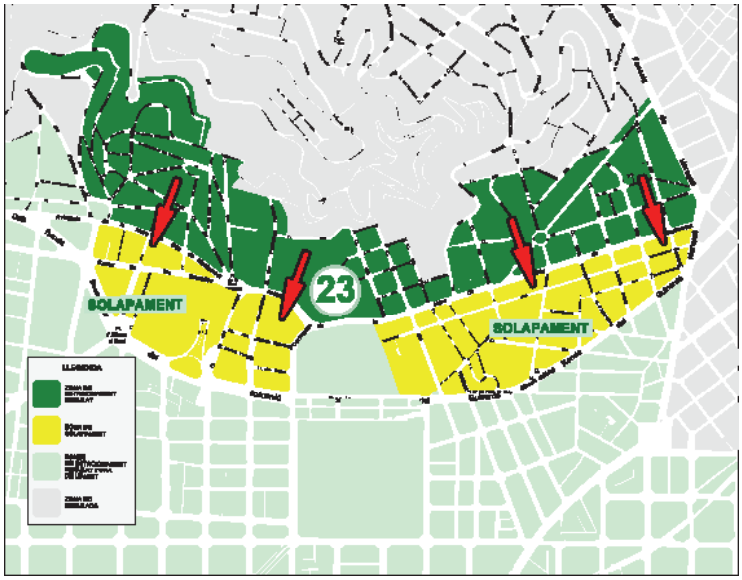
La zone verte est une zone de stationnement règlementé et payante qui a été crée pour favoriser le stationnement des riverains. Le stationnement en zone verte est possible pour les non riverains mais seulement dans les sections non exclusives.

La zone verte «section résident»:
Exclusivement réservé aux résidents du lundi au vendredi de 8 à 20h

La zone verte «section commune»:
Tous les véhicules sont autorisés à stationner pendant un maximum de 2 heures, du lundi au vendredi de 8 à 20h.

La zone bleue :
Tous les véhicules sont autorisés jusqu'à 2, 3 ou 4 heures de stationnement, du lundi au vendredi de 8 à 20h.

La zone blanche:
Gratuit et accessible à tous véhicules, ces zones sont situées en dehors du centre.



Le samedi et dimanche toutes les zones vertes et bleues sont gratuites pour tous les véhicules ainsi que tous les soirs de 20h à 8h le lendemain matin.

6.2.3 - Mesures pour les livraisons

La distribution urbaine des marchandises est une nécessité qui exige une gamme de solutions différentes, il n'y a pas de solution unique.

Pour améliorer l'efficacité de la distribution urbaine tout en la rendant compatible avec d'autres utilisations de la ville, cette dernière doit être strictement réglementée. En plus des restrictions de circulation des véhicules lourds dans différentes zones de la ville, on retrouve sur la chaussée, des bandes de 3m de large qui permettent le stationnement d'un camion de marchandises selon des périodes de temps bien définies (hors pointe).

Pour actualiser et améliorer la gestion des zones de chargement / déchargement, la ville de Barcelone a désigné 10 631 places de stationnement sur rue. L'utilisation de solutions technologiques dont la téléphonie mobile, permet d'augmenter la mobilité et d'optimiser l'utilisation de ces places. D'ailleurs, on estime à 45 000 les manœuvres de stationnement qui ont lieu dans ces zones (chargement) chaque jour.

DISTRIBUCIO Urbana de Mercaderies (DUM) est une zone identifiée pour le chargement et le déchargement des marchandises. *DUM* sera obligatoire dans l'ensemble de la ville. Un total de 2 500 panneaux *DUM* verticaux sera installé à travers la ville.

6.2.4 - Mesures de gestion durable

Pour les clients, plusieurs mesures de fidélisation sont mises en place. La *Time Card PLUS* permet d'accumuler des heures de stationnement gratuit à chaque fois que sont utilisés les stationnement du réseau *B :SM.* Pour toutes les dix heures de stationnement effectué, une heure est octroyée gratuitement.

Les commerçants peuvent offrir des cartes cadeau à leurs clients pour que ceux-ci trouvent du stationnement à proximité de leurs commerces. Plus le nombre de carte achetées est grand, moins le tarif est élevé (coût des cartes: 2,98$ par heure). Une fois le véhicule stationné, la carte cadeau est utilisée directement comme validateur automatique. Si le temps de stationnement dépasse la valeur de la carte, il faut payer la différence selon le système tarifaire en fractions de minute.

- Stationnement incitatifs

On retrouve six parcs de stationnements Park and ride dans la périphérie de Barcelone qui sont administré par B :SM. Ils offrent des tarifs avantageux pour les visiteurs qui désirent stationner leurs véhicules pour une moyenne période. Le coût est de : 56,30 $ pour 5 jours, et 10,80 $ par jour supplémentaires

- Véhicules électriques

La participation de la ville dans des projets de développement de véhicules électriques tels que *Live Project Barcelone* – s'inscrit dans une stratégie de mise en œuvre et de promotion pour faire le saut dans la mobilité urbaine électrifiée. D'ailleurs, la transformation de la flotte de véhicules municipaux vers des modes plus durables est une étape dans cette promotion. Dès la fin de 2011, elle était composée de plus de 280 véhicules électriques. On retrouve aussi des bornes de recharges dans les stationnement *B :SM* au coût de 1,73 $ pour une voiture et 0,44 $ pour une moto, quel que soit le moment où le véhicule est branché.

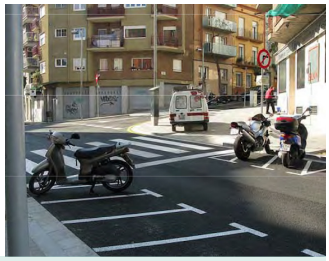
- Stationnement pour vélos

La combinaison de la bicyclette et les transports en commun est la façon la plus durable de se déplacer sur des moyennes à grandes distances. La ville trouve donc qu'il est très intéressant de fournir des stationnements de vélos sécurisés dans les lieux d'échanges intermodaux. Bien que toutes les installations ne soient pas encore réalisées, la volonté de la ville est ferme à ce sujet.

19 - Stationnements pour vélo sécurisés

20 - Casiers à vélo extérieurs

21- Stationnement pour motos



Source: 19- barcelonainfo.nl/2014/auto-parkeren-in-barcelona 20- mbamci.com/ville-intelligente-le-modele-de-barcelone 21- parclick.com/en/Barcelona/car-parks/search-engine

- Véhicule en libre-service (VLS) et l'auto partage

Pour augmenter la part d'utilisation des véhicules partagés, la ville propose la création de voies réservées pour les autobus, les vélos, les véhicules électriques et partagés. En fait, ces voies sont réservées à tout mode de transport, considéré comme un «*véhicule d'occupation élevé*» selon le ratio espace occupé / personnes transportées.

De plus, le conseil municipal et un consortium privé, sont à mettre en place un système de partage de véhicule jumelé avec les motos électriques *(MOTIT)*. Basé sur le concept de «mobilité de la demande», il donne à l'utilisateur une flexibilité encore plus grande.

6.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

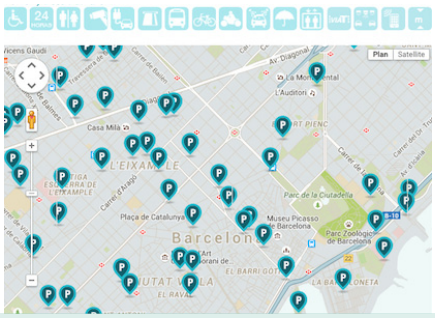
6.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra

Toutes les informations sont en catalan et illustrées à l'aide de pictogrammes pour favoriser une meilleure communication pour tous.

22 - Jalonnement dynamique

23 - Capteurs au sol

24- Site de localisation de stationnement



Source: 22- barcelonainfo.nl/2014/auto-parkeren-in-barcelona 23- mbamci.com/ville-intelligente-le-modele-de-barcelone 24- parclick.com/en/Barcelona/car-parks/search-engine

6.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

La compagnie municipale de gestion des stationnements de Barcelone, *B :SM*, met à la disposition de la population, un site internet et une application mobile pour rendre accessible toutes les données qu'elle récolte en temps réel. Elle permet aussi de payer les services offerts en ligne.

L'utilisation des nouvelles technologies et de l'application développée pour ce service s'inscrit dans un processus qui a pour finalité la mise en œuvre du concept de ville intelligente.

À Barcelone, chaque place de stationnement est équipée d'un capteur au sol qui, grâce à son raccordement avec le réseau, indique à l'automobiliste ayant téléchargé l'application dédiée, si la place est libre ou non. Un service particulièrement apprécié des usagers. Pour la ville, c'est également l'assurance d'augmenter ses recettes grâce à l'optimisation de la gestion son parc de stationnement.

C'est la première compagnie qui a introduit le principe des 15 premières minutes gratuites

L'application *ApparkB* permet de payer un billet de stationnement à partir d'un téléphone mobile en temps réel. Elle compte déjà plus de 45 000 utilisateurs et a émis environ 650 000 billets. Son utilisation continue de croître à un bon rythme: 4000 billets de stationnement sont délivrés chaque jour, ce qui représente 6 % de tous les billets émis dans la zone tarifée.

Le plan de gestion du trafic envisage également la mise à jour en permanence des informations sur les zones en cours de construction et sur certains points stratégiques de la ville qui ont été choisis en raison de leur intérêt et importance comme les principales routes et places touristiques.

6.4. Tarification

Le total des places de stationnement à Barcelone est de 920 440, soit un ratio de 90 places / ha.

6.4.1 - Tarification sur rue

Dans le centre-ville et la zone occupée près de la côte de Barcelone le stationnement payant s'applique du lundi au dimanche de 8h à 20h pour une duré maximale de une ou deux heures selon les zones.

- Nombre de places pour voiture sur rue : 130 430
- Nombre de places pour moto sur rue : 64 468
- Nombre de places réservées pour livraison : 10 631

Tarif zone une heure: 4,35 $ / h et Tarif zone deux heure: 4 $ / h

Dans la zone adjacente, le stationnement payant est autorisé du lundi au vendredi de 9h à 14h et de16h à 20h heures. La durée de stationnement maximale est de 1 à 4 heures.

Tarif zone une heure: 3,60 $ / h - Tarif zone deux heures: 3,17 $ / h
Tarif zone trois heures: 2,83 $ / h - Tarif zone quatre heures: 1,56 $ / h

6.4.2 - Tarification hors rue

- Nombre de places de stationnement hors rue : 648 788

- Nombre de places en sol privé : 587 455
  - Nombre de places pour résidents : 402 631
  - Nombre de places réservées (institution) : 85 952
  - Nombre de place pour le public : 98 872

- Nombre de places en sol public : 61 333
  - Nombre de place pour résidents : 17 340
  - Nombre de place mixtes : 43 993

La tarification dans les parcs de stationnement *B :SM* varie selon l'emplacement et le type de véhicule : Ils sont de 2,88 $ à 4,32 $ / heure avec un maximum par jour de 21,62 $ à 57,65 $.

Pour les véhicules récréatifs et ceux de grandes dimensions, on retrouve des zones sécurisées à l'entrée de la ville qui coûtent 39,95$ par jour. Trois autres parcs, qui représentent 224 places sont disponibles pour les véhicules récréatifs et offrent différents services: électricité, toilettes, facilitent l'accès des personnes à mobilité réduite, et offre le paiement par carte et la possibilité d'avoir accès à un coffre fort.

Le Park and ride en périphérie offrent des tarifs avantageux pour les visiteurs qui désirent stationner leurs véhicules pour une moyenne période. Le coût est de : 56,30 $ pour 5 jours, et 10,80 $ par jour supplémentaire

Pour les véhicules réguliers, les tarifs varient :
(selon un taux de change de 1,33% CAD / EURO)

Tarif un jour :	21,80$ par jour
Tarif multi-heures :	Séjour de 2 à 6 heures : 7.52$
	Séjour de 6 ou 24 heures 22.77$

25 - Voies dédiées co-voiturage

26 - Vignette auto-éco

27- Carte de localisation de stationnement

Source: 25 - 26 - PMU 2013-2018 27 - barcelonelowcost.com/wp-content/uploads/2012/04/Carte-des-parking-de-Barcelone.jpg

6.5. Faits saillants, *Barcelone:*

- Le respect des droits des résidents occupe une place importante puisque les permis peuvent être distribués pour une période de 50 ans.

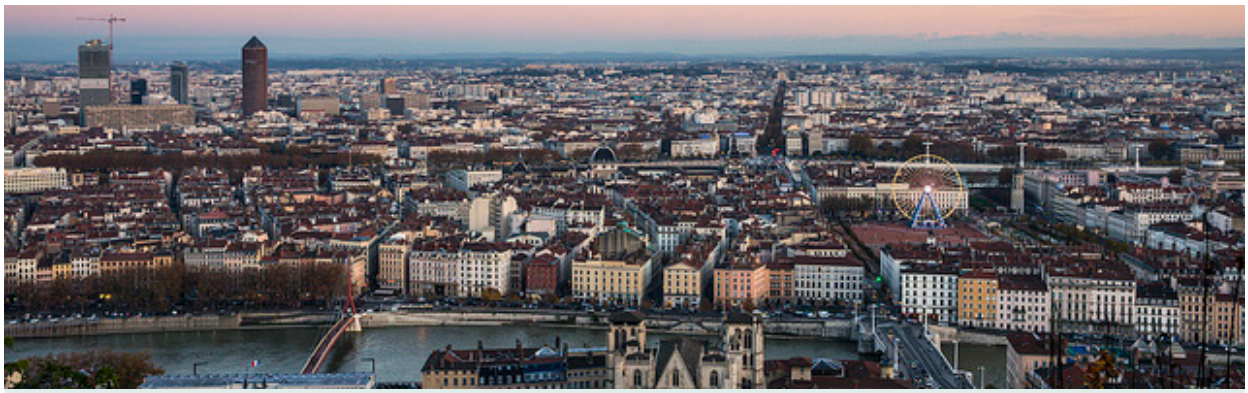
- La réalité de l'attraction touristique de la ville est bien considérée puisque les mesures pour visiteurs sont nombreuses et flexibles

- Les technologies de l'information jouent un rôle majeur dans l'optimisation des services offerts.

- Les données sont récoltées et disponibles en temps réel.

- Les places réservées pour livraison participent à réduire la congestion.

- On retrouve la plus grande part de stationnement dans le domaine privé.



crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Lyon, la concertée

Une approche qui s'exprime par une volonté d'être un *leader* dans le développement de mesures de mobilité durable.

La ville affirme qu'elle peut utiliser l'information comme levier stratégique pour faire évoluer les comportements et optimiser la gestion des réseaux. Le Grand Lyon a réuni autour de lui 12 partenaires afin de réaliser avec eux le projet *Optimod'Lyon*. Cette coopération public-privé est un point fort du projet. Le Grand Lyon se trouve en position d'initiateur d'une démarche portée avec le secteur privé et des organismes de recherche qui disposent des ressources et de la maîtrise technologique.

7.1. Gestion et gouvernance

7.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

Il existe deux paliers décisionnels qui s'occupent de la gestion des stationnements pour la région lyonnaise.

Au niveau régional, le *Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL)*, est la seule autorité organisatrice des transports urbains et interurbains pour l'ensemble de la métropole de Lyon et du département du Rhône.

Le *SYTRAL* délègue l'exploitation des réseaux de transport en commun à des opérateurs privés dont les réseaux de *Transports en commun Lyonnais*, (TCL*), Cars du Rhône et Libellule*

Ces réseaux offrent respectivement : métro, autobus et tramway sur Lyon *(TCL)*, autobus rapides pour l'ensemble du département lyonnais *(Cars du Rhône)* et autobus pour le reste du département Villefranche-sur-Saône. *(Libellule)*.

Le Comité Syndical du *SYTRAL* est composé de 28 élus. Celui-ci fonctionne comme un conseil d'administration et est en charge d'élaborer les stratégies de développement et les grands projets qui en découlent. Les projets qui sont développés dans la région lyonnaise sont souvent construits autour de coopérations renforcées entre acteurs publics et privés. Le *SYTRAL*, par l'entremise du *TCL*, a mis en place 25 parcs relais à proximité des transports en commun, soit 7 380 places de stationnement à travers l'agglomération lyonnaise, réservés aux clients *TCL.*

On retrouve ensuite, au niveau municipal, la *Lyon Park Auto (LPA),* une entreprise complètement dédiée à la gestion du stationnement sur rue et aux installations municipales. La *LPA* est une société d'action qui possède un statut lui conférant à la fois la rigueur et l'éthique du service public et la souplesse d'une entreprise privée. Le but d'une entreprise citoyenne d'économie mixte est d'assurer un équilibre entre la mise en œuvre de la politique des déplacements et la viabilité économique de l'entreprise, au profit de tous les habitants de l'agglomération.

Le conseil d'administration de la *LPA* est composé de douze membres dont huit sont issus de collectivités territoriales: quatre membres pour la Communauté urbaine de Lyon, trois pour la Ville de Lyon et un pour le Conseil général du Rhône. Les autres postes sont occupés par trois représentants des banques et par un représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon.

La *LPA* se divise en cinq grandes directions : la Direction administrative et financière, Direction de l'exploitation, Direction des ressources humaines, Direction technique et Direction marketing études. Elle assure la gestion de 22 751 places hors rue réparties dans 29 parcs de stationnements, et 25 570 places sur rue avec parcomètre.

7.1.2 - Utilisation des revenus

Les excédents sont directement réinvestis dans le stationnement lyonnais et les bénéfices dégagés sont prioritairement affectés à l'entretien des parcs de stationnement existants et à la construction de nouveaux parcs, qui reviendront à la Communauté urbaine de Lyon en fin de concession. Le bénéfice net 2013 représente 1 % du résultat d'activité des parcs.

7.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

7.2.1- Politique

La politique mise en place dans la région lyonnaise vise à favoriser le stationnement des résidents et à accueillir les clients de courte et moyenne durée. Elle veut inciter les utilisateurs de moyenne durée à se reporter sur les parcs de stationnements publics et inciter les "pendulaires" (trajet domicile - travail) à changer de mode de transport ou à se garer dans les parcs relais.

7.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

Deux types de mesures sont en place pour faciliter le stationnement des résidents, sur rue et hors rue.

Pour simplifier le stationnement des résidents qui habitent dans les zones payantes (sur rue), il existe un système combiné de vignette et de ticket qui permet de bénéficier d'un tarif préférentiel. Pour posséder une vignette, il faut résider dans une zone tarifée de Lyon de façon permanente. Celle-ci est valable une année civile, et doit être apposée derrière le pare-brise. Un maximum de deux vignettes par foyer peut être délivré.

Une fois la vignette en main, le résident peut se procurer les tickets aux bornes de paiement ou par internet et l'apposer en vue dans le véhicule. Les tickets sont disponibles à la journée, à la semaine ou au mois.

Les stationnements résidentiels hors rue dans les parcs *LPA* ont été créés pour répondre aux besoins des habitants des quartiers anciens. Il donne droit à 15 sorties gratuites par mois, avec des sorties libres la fin de semaine. Dès la 16ème, chaque sortie est payante. Cet abonnement est particulièrement adapté aux résidents qui font des déplacements multimodaux : marche, vélo, transports en commun et voiture.

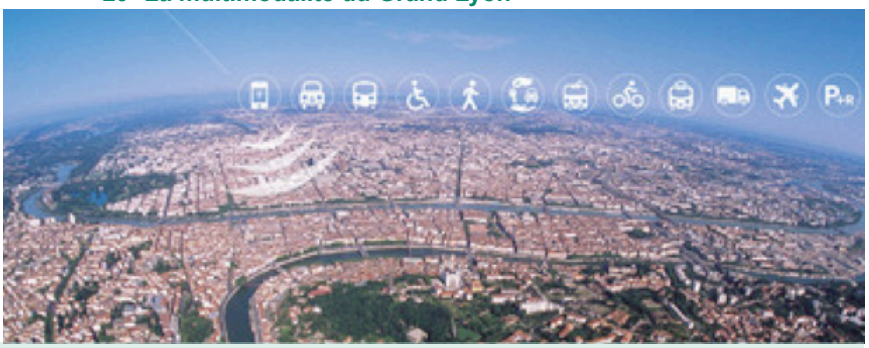
7.2.3- Mesures pour les pendulaires

Ceux qui effectuent des mouvements sont invités à laisser leur voiture dans les parcs relais et à poursuivre leur trajet avec les transports en commun. D'ailleurs, *TCL* exploite 25 parcs relais, tous situés à proximité d'une station.

Ces parcs offrent 7 380 places de stationnement réservées aux clients *TCL*. Le titre de transport validé (aller-retour), permet de se stationner gratuitement.
2 parcs sont exclusivement pour les abonnés qui possèdent une carte *Técély* chargée.
2 parcs sont exclusivement pour les abonnés *City Pass Premium* qui garantie une place.
Les parcs relais sont ouverts de 4h30 à 1h du matin : il n'est pas autorisé d'y laisser votre voiture pendant la nuit.

28 - Stationnement réservé pour co-voiturage

29- La multimodalité du Grand Lyon



Source: 28 - lyon.fr/page/deplacements/les-transports-urbains/la-voiture-autrement.html 29- economie.grandlyon.com/smart-city-services-entreprises-lyon-france.348.0.html

7.2.4 - Mesures pour commerçants

Pour les clients et les commerçants, la mesure des 15 minutes gratuites demeure très attractive. Un ticket gratuit est délivré par l'horodateur si la place de stationnement est utilisée moins de 15 minutes et si le stationnement prend plus de 15 minutes, le tarif proposé tient compte de la gratuité.

Aussi, le service commercial de la *LPA* permet aux commerçant d'acheter des *«chèques parking»* (de 20 minutes à 2h) qu'ils peuvent remettre à leurs clients. Ces tickets sont valables dans 23 parcs *LPA* durant 1 an. Les commerçants peuvent ainsi par ce biais, fidéliser leurs clientèles et dynamiser l'activité commerciale.

7.2.5 - Mesures pour les livraisons

La ville offre un service payant de réservation d'espace sur rue pour les déménagements ou la manutention temporaire et prend en charge la signalisation qui doit être apposée selon la réservation effectuée.

7.2.6 - Mesures de gestion durable

- Véhicules électriques

On retrouve des bornes de recharge gratuites sur la totalité des parcs de la *LPA* pour les propriétaires de voitures électriques.

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

À Lyon le service d'auto partage est proposé par *«Citiz».* La *LPA* accueille ces véhicules gratuitement dans les parcs de stationnement publics et propose 18 points d'accès en libre-service sur rue. Le service compte donc 38 points d'accès au total et 100 véhicules.

- Mesures complémentaires - Le covoiturage

Le covoiturage domicile-travail a été mis en place début 2009, dans le cadre de la mise en place de Plans de déplacements inter-entreprises *(PDIE)* sur plusieurs zones économiques. Le Grand Lyon a choisi de créer un portail de covoiturage, à l'échelle du territoire de l'agglomération permettant la mise en relation de salariés souhaitant co-voiturer pour les trajets domicile-travail. L'objectif visé est de réduire de façon significative la part de la voiture auto solo sur le Grand Lyon pour les déplacements domicile-travail qui représentent sur la région 30% des déplacements journaliers. Fort du succès du covoiturage pour les déplacements domicile-travail, le Grand Lyon a aussi mis en place un service de covoiturage pour les sorties en dehors des heures d'affaires.

- Stationnement pour vélo

Les abonnés *TCL* peuvent s'inscrire au service de stationnement pour vélo sécurisé gratuitement dans plusieurs parcs relais. D'ailleurs, certains sont équipés de supports à vélo à double niveau, permettant d'augmenter l'offre tout en rationalisant l'espace. Il sont toujours implantés selon une charte architecturale qui tient compte du site.

On retrouve aussi des aires de stationnement à vélo identifiés par les panneaux près des équipements collectifs de transport. Aussi, 1 000 arceaux de stationnement vélo sont installés chaque année sur le territoire de l'agglomération lyonnaise. La mise en place d'un service d'accès au *Vélo'V* à des conditions avantageuses pour ses abonnés est aussi une mesure qui favorise les déplacements multimodal.

7.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

7.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméra

La diffusion des informations sur les conditions de déplacements constitue un des leviers forts pour faire évoluer les comportements et optimiser la gestion des réseaux de transports. La ville de Lyon utilise aussi le jalonnement dynamique et des pictogrammes pour faciliter la lecture des informations.

- Le tarif, les horaires et la durée maximum autorisée varient selon les zones.
- Le nom de la zone figure sur chaque horodateur.

30 - Icônes des zones de tarification

31 - Jalonnement dynamique

32 - Mesure de sensibilisation

Source: 30- lyon.fr/espace-demarches/transport-voirie/stationnement/stationnement-sur-voirie.html 31 - 32- lyon.fr/page/deplacements/le-stationnement.html

7.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

Le projet *Optimod'* vise à connaître en temps réel la disponibilité des places de stationnement et des aires de livraison. Le projet est élaboré avec la participation technologique de la compagnie *Parkeon* qui travaille pour l'intégration de nouvelles technologies de détection de véhicules en voirie et sur l'indication par panneaux à messages variables, GPS et téléphones intelligents.

Cette collaboration permet aussi l'expérimentation de différentes technologies de détection de véhicules telles des capteurs à infra-rouge, à micro-radar, ou combinant magnéto-résistif et énergie solaire.

Le projet vise aussi à permettre la normalisation et la mise en place d'une interface pour centraliser les données fournies par les différents capteurs.

33- Promotion du programme OPTIMODLYON

Source: millenaire3.com/index.php?id=1321

7.4. Tarification

7.4.1 - Tarification sur rue

(selon un taux de change de 1,33% CAD / EURO)

Selon les quartiers, 4 tarifs sont appliqués :

- Le tarif PRESTO (courte durée) dans les secteurs centraux très commerçants (progressif)
- Le tarif CHRONO (courte durée) dans les centres de quartiers, à proximité des commerces (progressif)
- Le tarif TEMPO (moyenne durée) dans les autres secteurs (constant)
- Le tarif NOCTURNE (nuit) sur la promenade du quai Romain Rolland dans le Vieux Lyon (forfait)

Le Tarif préférentiel pour les résidents possédant une vignette et habitant dans les zones avec parcomêtres.

- Ticket jour : 2,88 $ - Ticket semaine: 8,65 $ - Ticket mensuel: 28,82 $

7.4.2 - Tarification hors rue

Les tarifs de l'abonnement pour les parcs de la *LPA* varient selon le type d'abonnement :

- Abonnement places affectées: 365 $ / mois
- Abonnement illimité : 230 $ / mois
- Abonnement domicile : 138 $ / mois, plus 5 $ à 8 $ par sorties (au-delà de la 15ème)
- Abonnement affaire: 144 $ à 178 $

- Les motos et scooters bénéficient d'un abonnement spécifique entre 44 $ et 63 $ par mois.

- Les vélos 48 $ par année

7.5. Faits saillants

- Pierre angulaire de la mobilité urbaine, le réseau de transports en commun fait l'objet d'une amélioration continue

- La tarification influence directement le taux de rotation

Des études montrent:
- Taux de rotation sur une zone gratuite 2
- Taux de rotation sur une zone payante peu contrôléee ≈ 2 à 4
- Taux de rotation sur une zone payante bien contrôlée ≈ 4 à 8

- La stratégie «Grand Lyon Métropole Intelligente» est basée sur 4 piliers : les nouvelles mobilités, les services numériques, l'énergie et les conditions de l'innovation

- Le projet Optimod est un projet collaboratif impliquant les différents acteurs du territoire : entreprises, citoyens, partenaires académiques et institutionnel.

- Le nombre de sorties excédentaires d'un parc de stationnement résidentiel est tarifé de manière à limiter l'utilisation de l'auto.

crédit photo: Flickr - commons - usage commercial autorisé

Berlin, la protégée

Une approche qui s'exprime par une structure solide de protection de l'environnement, qui influence toutes les prises de décision et les modes de gestion.

La ville affirme qu'en partageant les «meilleures pratiques» de développement urbain, de gestion du trafic et des modes de transport, elle peut aider les autres villes pour les guider et renforcer leur développement. La protection de l'environnement et la modernisation administrative fait de Berlin une ville jeune et attrayante, en grande demande avec de nombreuses villes à travers le monde comme partenaires de coopération.

8.1. Gestion et gouvernance

8.1.1 – Surveillance, contrôle et pouvoirs habilitants

La gestion des stationnements est assurée par le *Senate Department for Urban Development and the Environment* de la ville de Berlin.

Il est divisé en différents départements pour couvrir tous les aspects de la planification urbaine : construction, logement, mobilité, environnement, protection du climat et patrimoine. Il comprend également des organismes reliés comme l'Agence de contrôle du trafic de Berlin.

Le *Senate Department for Urban Development and the Environment* est dirigé par un sénateur, deux secrétaires permanents et un directeur du développement urbain.

Ce département gère des parcs de stationnement municipaux, la tarification sur rue, les zones résidentielles et la réglementation liée à la zone centrale contrôlée.

Quelques opérateurs de parc de stationnement privés complètent l'offre, dont la compagnie *Q-park*, qui est un partenaire de l'administration berlinoise pour la gestion et l'offre de stationnement depuis plus de 10 ans.

8.2. Vision, politiques et aspects réglementaires

8.2.1- Politique

Le stationnement est strictement réglementé et payant dans une grande partie de la ville et ce en raison des positions plus globales qui ont été adoptées au niveau national.

Depuis plusieurs années, la ville de Berlin est aux prises avec des problèmes de contingentement de l'espace dédié au stationnement. Elle a mis en place une réglementation stratégique qui a eu un effet direct sur l'offre de stationnement et le contrôle de la demande.

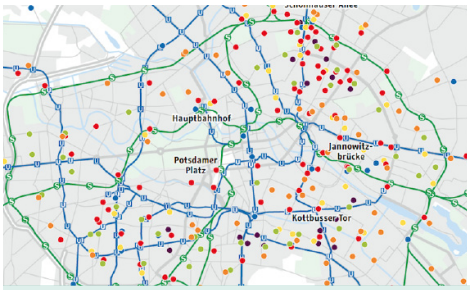
Plusieurs zones sont dorénavant contrôlées et impliquent une tarification. Cette mesure permet de répartir la valeur de l'espace urbain de façon plus équitable et de participer aux efforts de réductions des émissions de gaz à effets de serre. Berlin gère actuellement 94 350 places de stationnement distribuées à travers 42 aires de stationnement. Les zones gérées comprennent une surface totale de 2 770 hectares.

Avec 324 voitures par mille habitants, Berlin à un taux remarquablement bas de motorisation par rapport à d'autres grandes villes. Les trajets effectués dans le centre-ville par transport en commun, à pied ou à vélo dépassent grandement ceux effectués en voiture.

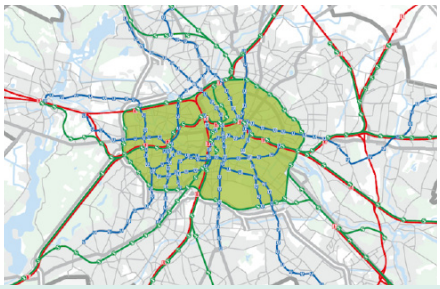
8.2.2 - Mesures pour utilisateurs et résidents

Les résidents qui vivent dans une zone de stationnement contrôlé et qui sont officiellement enregistrés à cette adresse peuvent demander un permis de stationnement résident, ce qui leur permet de se stationner dans leur région tout au long de l'année. Les permis de stationnements résidentiels doivent être commandés à chaque arrondissement. Les frais d'administration pour la délivrance d'un permis de stationnement pour les résidents est de 29,41 $ et peut être vigueur jusqu'à deux ans.
La plupart des grands magasins proposent des tarifs spéciaux pour leurs clients – pour être valables, les tarifs spéciaux doivent être contremarqués par le caissier à même le ticket de stationnement.

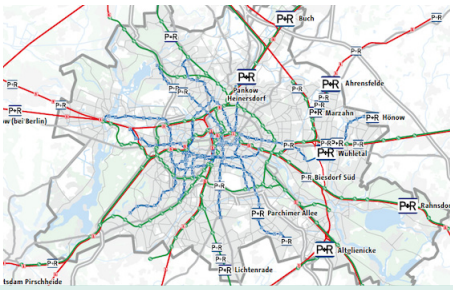
34- Carte des points fixes d'auto-partage



35 - Carte de la zone écologique



36 - Carte des stationnements incitatifs



Source: 34 - 35 -36 - Berlin Traffic in Figures 2013

8.2.3 - Mesures de gestion durable

Depuis 2007, dans les grandes villes et communes allemandes, des interdictions de circulation peuvent être décrétées pour certains véhicules dans certaines zones. Particulièrement affectés par les poussières fines, ces endroits sont identifiés par des panneaux de signalisation comme «zone écologique». Une signalisation supplémentaire définit quels véhicules ont l'autorisation de circuler dans ces zones, selon la couleur de leur vignette.

- Véhicules électriques

Une nouvelle loi vient d'être adoptée par le gouvernement allemand sur l'utilisation des véhicules électriques. La nouvelle mesure devrait entrer en vigueur au début 2015 et arriver à échéance le 30 Juin 2030. La loi dit que les véhicules électriques devront être identifiés par un autocollant spécial pour s'assurer qu'ils puissent être facilement reconnus par la police et les autres automobilistes. Elle permettra également de fournir un stationnement gratuit et des places de stationnement réservées dans les stations de recharge. Les autorités locales peuvent également permettent l'ouverture des voies d'autobus pour les véhicules dûment étiquetés.

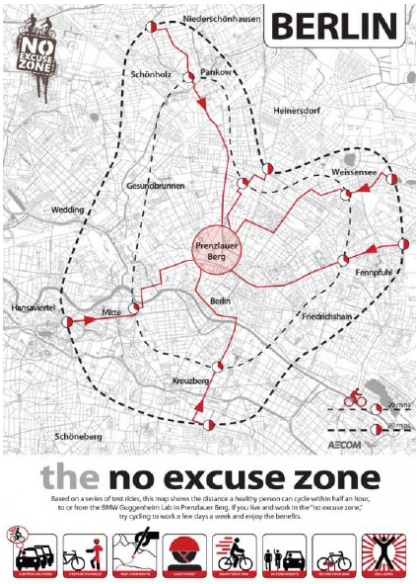
Son champ d'application couvre les véhicules alimentés par batterie, ainsi que des voitures hybrides, et les véhicules à pile à combustible.

- Véhicules en libre-service (VLS) et l'auto partage

On retrouve 559 voitures dédiées à l'auto partage avec des points de services fixes et 1916 voitures en libre-service. Les voitures en libre-service se stationnent gratuitement dans tous les parcs municipaux de la ville de même que sur rue.

- Stationnement pour vélos

La ville de Berlin, avec les mesures de sensibilisation qu'elle maintient, en plus de s'appuyer sur une réglementation rigoureuse, parvient à réduire la part modale de la voiture comme mode de déplacement et ainsi participe à augmenter celle du vélo. D'ailleurs, avec 13% de part modale, les déplacements cyclistes font partie intégrante des stratégies de mobilité développées par la ville. La promotion des modes de transport durables est au cœur des pratiques berlinoises.



On retrouve 27 000 supports à vélo dans les gares et à proximité des stations de métro. Le code du bâtiment de Berlin comprend de nouveaux règlements sur l'intégration des stationnements à vélo dans les nouveaux projets de construction.

- Stationnements incitatifs

Les stationnements incitatifs en périphérie de la ville *Park and ride*, sont ouverts 7 jours, 24h et sont gratuits. On peut trouver dans tous les quartiers de Berlin de nombreux stationnements qui permettent de se stationner sans payer très cher pour atteindre rapidement les lieux de destination souhaités. Au centre-ville, il existe de nombreuses zones payantes.

8.3. Information aux usagers et utilisation des technologies

8.3.1 - Signalisation, jalonnement dynamique et surveillance par caméras

La promotion de l'utilisation du transport en commun et des déplacements piétons et à vélo se fait depuis plusieurs années déjà et on en constate les résultats.

Le centre de Berlin est une «zone verte» ou à «faible émission» c'est-à-dire que les véhicules doivent avoir une vignette qui atteste du faible taux d'émission de gaz à effet de serre pour avoir le droit de circuler. Ces vignettes sont obligatoires pour tous (touristes inclus) et permettent d'assurer un contrôle efficace. La signalisation est grandement facilitée par des panneaux indiquant la disponibilité et l'emplacement de places de stationnement en temps réel. Ce jalonnement dynamique permet de réduire la congestion ,et par le fait même, contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les parcs de stationnement privés sont équipés de caméras de surveillance et offrent des cartes prépayées pour accélérer les manœuvres.

38 - Station de contôle des stationnements de la compagnie Q-park et publicité pour les cartes prépayées

Source: 38- q-park.de/de/home/tabid/280/default.aspx

8.3.2 - Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent

Pour la gestion des stationnements tarifés, le service *MOBIL- PARKEN* répertorie tous les fournisseurs de gestion de stationnement par téléphonie mobile pour la ville de Berlin.

Il offre un choix de 5 opérateurs qui proposent chacun des applications mobiles moyennant des frais de 0 à 50 cents par transaction enregistrée. *Parkme* est une base de données qui recense les offres de stationnements dans un grand nombre de villes et qui permet de trouver la place de stationnement qui convient pour chaque automobiliste. La ville de Berlin y est très bien documentée.Une vignette orange doit être apposée dans le véhicule pour que l'utilisateur de service de paiement mobile soit identifié. Le service géolocalise la zone de stationnement et ajuste le tarif.

Berlin					
Easypark	Mobile City	Parkfoxx	Parkmobile	Sms& Park	Trafficpass
✓	✓	✓	✓	✗	✓

Source : MOBIL- PARKEN

8.4. Tarification

En plus des permis résidentiels, les arrondissements offrent aussi des permis temporaires de différentes durées sous forme de vignette.

Vignette: 3 jours: 14,71 $ - 1 semaine: 18,75 $ - 2 semaines: 21,63 $ - 3 semaines: 28,84 $ - 4 semaines: 36,05 $

8.4.1 - Tarification sur rue

Le stationnement sur rue au centre-ville est tarifé du lundi au samedi de 9h à 22h et certain jusqu'à minuit.
Le tarif est de 1,08 $ / 15 min (4,33 $ / heure). Dans certaines zones, le stationnement est payant même le dimanche.

Dans la zone autour du centre-ville, le stationnement payant s'applique du lundi au vendredi de 9h à 20h et le samedi de 9h à 14h et certain jusqu'à 18h. Le tarif est de 0,34 $ à 0,68 $ / 15 minutes (4,08 $ / heure)
En dehors des quartiers centraux, le stationnement est souvent gratuit et illimité.

8.4.2 - Tarif hors rue

La ville de Berlin offre une très grande capacité de stationnement dans le centre-ville. Les tarifs dans les stationnement publics varient entre 1,44 $ à 7,77 $ / heure et le maximum quotidien est de 14,42 à 50,47 $.

Les parcs de stationnements *Park and Ride* se trouvent à proximité de toutes les stations *U et S-Bahn* dans la banlieue de Berlin. Le tarif est de 0,72 $ à 2,16 $ par jour.

8.5. Faits saillants, *Berlin:*

- «L'objectif est de garantir économiquement, écologiquement et socialement des solutions de mobilité durable pour Berlin. «Durable» signifie assurer la durabilité de la mobilité et la gestion des flux de circulation de manière équitable.»

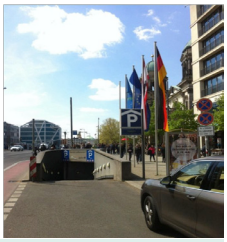
- L'accessibilité aux parcs de stationnement contribue à faciliter le report modal.

- La vitesse maximale d'un véhicule à moteur doit être adaptée à l'environnement urbain.

- «L'objectif de la planification de la circulation à Berlin est le renforcement des modes de transport respectueux de l'environnement (marche, vélo et transports publics), en particulier l'augmentation du nombre de trajets effectués à pied et en vélo.»

- Un élément important est la garantie de la sécurité et de la mobilité pour tous les participants de la circulation. Le nombre de mesures facilitant l'accessibilité universelle doit être constamment évalué.

39- Plan de gestion de la mobilité
40 - Photo de promotion du plan de mobilité
41 - Photo de stationnement



Source :39 - Berlin Traffic in Figures 2013 40 - berlin.cityguide.de/de-de/POI/Details/1457732 41 - parkme.com/fr/lot/105439/dom-aquare-berlin-germany

FAITS SAILLANTS GÉNÉRAUX

Gouvernance intégrée : Une structure de gestion indépendante et autonome qui prend en compte tous les aspects de la mobilité et tous les modes de transport, peut offrir un menu d'options variées, concurrentielles et efficaces;

Tarification dynamique : La tarification progressive selon la demande est une mesure qui se généralise dans les villes et qui permet une rotation d'utilisation des places de stationnement en plus de diminuer la congestion;

Ouvertures des données : Les outils de tarification sont en constante évolution et les développeurs bénéficient de plus en plus des systèmes de données ouvertes et centralisées;

Information à l'usager : L'accès aux données en temps réel, à distance, afin de faciliter l'expérience des usagers, de réduire la congestion liée à la recherche de stationnement et de maximiser les taux d'occupation;

Signalisation simplifiée : Des efforts sont faits pour faciliter la compréhension des informations pour tous les usagers, notamment en utilisant de plus un plus un langage pictographique;

Protection du centre-ville : Les centres-villes sont strictement réglementés pour diminuer le nombre de voitures qui peuvent s'y stationner (normes maximales, tarification plus élevée, vignettes, accès réservé aux véhicules moins polluants);

Incitatifs commerciaux : Plusieurs mesures existent pour accommoder les clients et les commerçants afin de favoriser le dynamisme économique. (rabais sur achats, crédit de stationnement, 15 premières minutes gratuites);

Supports à vélos : Des ratios minimum de stationnement pour vélos lors des projets de constructions sont mis en place et l'offre publique de stationnements à vélos sécurisés à des points de relais est déployé pour favoriser le report modal et l'utilisation du transport en commun pour un plus grand bassin de population;

Électrification : La désignation d'espaces réservés et la disponibilité des bornes de recharge électrique dans les aires de stationnement se multiplient afin d'encourager l'électrification des voitures;

Occupation de l'espace : Les villes peuvent mettre en place des mesures réglementaires pour inciter les gens à utiliser de plus petits véhicules (tarif réduit pour les motos, places réservées) ou des véhicules en libre-partage.

TABLEAU COMPARATIF DES POLITIQUES DE GESTION DU STATIONNEMENT

- 8 CAS COMPARABLES À MONTRÉAL -

San Francisco

Boston

Vancouver

Toronto

Ottawa

Barcelone

Lyon

Berlin

TABLEAU COMPARATIF DES POLITIQUES DE GESTION DU STATIONNEMENT

- 8 CAS COMPARABLES À MONTRÉAL -

CARACTÉRISTIQUES	SAN FRANCISCO	BOSTON
Gestion et gouvernance		
Pouvoirs habilitants	Regroupement de tous les services liés au transport sous une même instance. Résultat de la fusion de la *Municipal Railway* et du *Department of Parking and Traffic*. (1999)	Deux principaux palier de direction (État et municipal) dont les pouvoirs sont répartis à travers six entités distinctes.
Entité(s) de contrôle	- *California department of transportation (Caltrans)* - *San Francisco Municipal Transportation Agency (SFMTA)* - *Parking department, inclus dans la Sustainable Streets Division de la SFMTA*	- *Massachusetts Department of Transportation (MassDOT)* - *Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA)* - *Boston Transportation Department (BTD), Public Works Department (PWD)* - *Office of the Parking Clerk (OPC), Air Pollution Control Commission (APCC)*
Mode de gestion et d'administration (CA)	Les membres du CA de l'agence municipale SFMTA sont nommés par le maire	Nommés directement par le gouverneur (MassDOT et MBTA) et par le cabinet du maire (BTD et PWD)
Mission et responsabilités spécifiques	- *Caltrans*: gestion des politiques de transport des 12 districts de California et gestion des Park and Ride - *SFMTA*: Comité de surveillance pour le développement des stationnements de San Francisco, gestion de l'offre de transport en commun et des stationnements sur rue (SF Park) - *Parking department*: gestion et cartographie des stationnements hors rue	- *MassDOT*: gestion de quatre divisions : *Highway, Rises Transit Aeronautics and the Registry of Motor Vehicles* et *Office of Planning and Programming* et les *Park and ride* - *MBTA*: pass de stationnement hors rue - *BTD et PWD*: accès et politiques de gestion de stationnement municipal - *OPC*: contrôle et de l'arbitrage des revenus du stationnement sur rue - *APCC*: parking freeze
Utilisation des revenus	Finance le transport collectif à San Francisco	Complètement réinvesti dans le réseau de transport en commun et le stationnement
Aspects réglementaires		
Mesure(s) pour les résidents	La ville est divisée en 20 zones résidentielles	Stationnement sur rue qui combinent des places réservées pour résidents et quelques-unes pour les visiteurs
Permis résidentiel	Le coût du permis de stationnement pour résident est de 1110 pour l'année ou 650 pour six mois.	Gratuits et distribués par l'*Office of the Parking Clerk (OPC)*
Permis particulier(s)	Offre de permis à court terme : un jour (13 $), deux semaines (25 $), quatre semaines (50 $), six semaines (73 $), huit semaines (85 $). Un maximum de 20 permis par adresse peut être demandé par année.	Offre de permis temporaire pour le stationnement d'une voiture de location et de permis d'occupation de la rue pour besoins particuliers seulement pour les résidents qui possèdent déjà un permis résidentiel
Mesure(s) pour pendulaires et stationnements incitatifs	100 *Park and Ride* en périphérie Développement d'un réseau rapide pour les pendulaires avec arrêts limités et sécurisés	Les stationnements de périphérie de la MBTA sont à l'usage exclusif des pendulaires qui habitent les banlieues de Boston
Mesure(s) pour visiteurs	Permis particuliers	Places sur rue identifiées comme zones *Visitor Parking*
Mesure(s) pour entreprises, commerçants et clients	Permis «fourgonnettes» qui transportent de 7 à 10 passagers, passent de se stationner dans n'importe quelle zone tarifée pour une durée prolongée	*MassRIDES* (programme de *MassDOT*) travaille avec les employeurs et les navetteurs pour offrir la gestion de covoiturage Crédit d'impôt fédéral: Incitations financières pour l'utilisation de modes de transport alternatifs
Mesure(s) pour livraisons	Code de couleur pour différencier les différentes zones de stationnement dont 8 871 places de stationnement sont désignées comme zone de chargement	Quelques zones de chargement sont identifiées sur les artères principales et autorisent 30 minutes pour les véhicules identifiés selon les accords de *Boston Transportation Department (BTD)* seulement.

TABLEAU COMPARATIF DES POLITIQUES DE GESTION DU STATIONNEMENT

- 8 CAS COMPARABLES À MONTRÉAL -

CARACTÉRISTIQUES	SAN FRANCISCO	BOSTON
Normes pour les nouvelles constructions	Évaluation des projets par le Conseil de surveillance (CA) de la SFMTA Aucune norme minimale pour les quartiers centraux, max 0.75 place / unité (1 ou) Les promoteurs fournissent une passe de TC pour un an	N/D
Durée autorisée dans les secteurs commerciaux	Parcomètres en fonction de 6h et 18h par plage de 2h	Parcomètres en fonction par plage de 2h
Mobilité durable		
Mesures pour véhicules électriques	La ville développe un vaste réseau de bornes de rechange Intégre des véhicules électriques dans un lieu de véhicules municipaux Aide les entreprises dans leur transition vers les véhicules électriques	Borne de rechange dans tous les stationnements intérieurs de la MBTA en lien avec le Royal Transit et le Commuter Rail Installation de 22 bornes de rechange électrique, distribuées dans la ville
Mesures pour autopartage	50 places réservées dans les stationnements hors rue SFMTA Projet pilot pour convertir 600 places de stationnement sur rue en places réservées pour les véhicules en auto partage Espaces dédiés à l'auto-partage dans les nouvelles constructions	Projet pilote avec l'entreprise Zipcar qui vise à réserver 200 places sur rue pour les véhicules en auto partage
Mesures pour covoiturage	N/D	N/D
Stationnement pour vélo	Création de stationnements à vélos sécurisés Signalisation supplémentaire et nouveaux supports à vélo dans les stationnements de la SFMTA	Création de 3600 espaces de stationnements pour vélo gratuit en 7 ans Location d'espaces sécurisés dans les parcs MBTA Installation de 250 places de stationnement vélo par année avec prise des avis de la population pour le choix de localisation
Information à l'usagé		
Signalisation, jalonnement dynamique et télé jalonnement	Utilisation de pictogrammes pour faciliter la compréhension Panneaux transmettant l'information en temps réel Capteurs d'occupation au sol	Parcomètres individuels Bornes Payez et utilisez rechargées par l'énergie solaire et avec instructions en anglais et en espagnol Panneaux indicateurs
Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent	Caméras installées aux intersections des rues Projet SFPark (tarification progressive et gestion des stationnements) Application de paiement PayByPhone Site Internet avec toutes les données de circulation en temps réel	La technologie PayByPhone est accessible avec l'application Parkmobile dans la plupart des installations de la MBTA depuis le 6 juillet 2016 seulement.
Tarification		
Tarification sur rue	- Les tarifs sont ajustés pour chacun des blocs urbains (tarification progressive) - Lors d'événements spéciaux, le tarif peut varier de 0.25$ à 1$ / h selon les secteurs et la nature de l'événement. - Centre-ville 3.00$ / h - Périphérie du centre 3.00$ / h - Port 3.00$ / h - Secteurs commerciaux 2.00$ / h	- Pour autos: 7 000 places tarifées de 1,25$ / heure ou 0,25$ / 12 min - Pour motos: 39 places tarifées à 0,25$ / h sans limite de temps - Les permis d'occupation de la rue pour besoins particuliers: - Location de panneaux d'affichage 4 $ (obligatoire) - + 20 $ par jour / par place tarifée - + 20 $ de base pour une voiture ou 50 $ pour un camion - + 1 $/ pied carré occupé
Tarification hors rue	Stationnements publics - Entre 2.50$ et 7$ / heure avec un maximum entre 10$ et 30$ par jour - Abonnements mensuels sont entre 150 $ et 300 $ Stationnements privés - Entre 2 $ et 12 $ / heure avec un maximum de 30 $ / jour	Stationnements MBTA - Entre 4 à 7$ par jour pour les clients qui utilisent la technologie PayByPhone - Entre 4,50$ à 7,50$ pour ceux qui préfèrent la facturation mensuelle - Au centre-ville: 24 $ pour 1h 30 d'utilisation et maximum 30$/ jour - Permis mensuel: En tout temps : 350 $ Place réservée : 450 $ Soirée + week-end : 110 $
Constats et faits saillants		
	La création d'une grande organisation pour le développement d'une stratégie intégrale simplifie et rend la gouvernance efficiente. La gestion du prix doit se faire en fonction de la demande et de manière graduelle.	La ville de Boston veut travailler à la mise en place d'un système de collecte de données pour pouvoir mesurer de façon claire les progrès qu'elle réalise pour atteindre les objectifs du Plan d'action climatique qu'elle s'est fixés

CARACTÉRISTIQUES	VANCOUVER	TORONTO	OTTAWA
Pouvoirs habilitants	Le South Coast British Columbia Transportation Authority Act qui établit la structure de gouvernance de l'Agence Translink	Metrolinx reçoit tout son financement du gouvernement de l'Ontario	La politique de gestion du stationnement établie par la ville vise à répondre à la demande de stationnement en favorisant la mobilité et la cohérence des mesures mises en place
Entité(s) de contrôle	- L'Agence Translink - Département des transports de la ville de Vancouver - Société de gestion Impark	- Metrolinx - GO Transit - Toronto Transit Commission (TTC) - The Toronto Parking Authority (TPA)	- Direction de la circulation et du stationnement de la Ville - Impark Parking Corporation
Mode de gestion et d'administration (CA)	Translink est dirigé par un conseil d'administration composé de neuf membres et par le Council des mains(21 membres élus et représentant-ds de district électoral A et chef de la Première Nation Deux sièges peuvent être nommés par le gouvernement provincial.	Metrolinx: La composition du Conseil d'administration a été modifiée et vise un conseil plus de représentants élus. TTC: Dirigée par un conseil des commissaires composé de onze membres dont sept conseillers municipaux élus et quatre nommés TPA: Conseil d'administration de sept membres nommés par le conseil municipal.	La Direction de la circulation et du stationnement est une division de la ville elle-même
Mission et responsabilités spécifiques	- Translink: planification, financement, gestion des modes de transport et des Park and Ride - Département des transports de la ville de Vancouver: gestion des stationnements sur rue et émission des différents permis résidentiels - Impark: gestion des stationnements hors rue des parcs municipaux	- Metrolinx: coordination et intégration de tous les modes de transport dans la région du grand Toronto et de Hamilton - GO Transit: transport public interrégional - TTC: gère les modes de transports en commun dans la ville de Toronto (métro, tramway, bus) - TPA: gestion du stationnement municipal (hors-rue)	- Services municipaux de la Ville: gestion des parcomètres sur rue, du stationnement des installations dans les stationnements municipaux, émission et la collecte des distributeurs de billets O-Train, la collecte des revenus de stationnement, ainsi que la gestion du programme de stationnement des sociétés d'assurance
Utilisation des revenus	Réinvestis dans le développement d'installations de stationnement public	Ceux des parcs de stationnement (hors-rue): 70% dans la réserve générale municipale 30% pour les investissements à long terme Ceux dégagés par GO Transit participent au financement du tout le réseau de transport collectif	Financement du Programme municipal de gestion du stationnement
Aspects réglementaires			
Mesure(s) pour les résidents	Permis résidentiels selon différentes zones	Plusieurs types de permis résidentiels 70 combinaisons heures / zones	Permis résidentiels pour 3600 places
Permis résidentiel	Entre 20-700 par année selon les zones	- Pour une période de 6 ou 12 mois - Permis mensuel sans accès direct : 90 $ - Permis mensuel sans accès direct pour une 2ème voiture : 37 $ - Permis mensuel pour résidents avec accès sur place : 81 $	60 $ par mois ou 640 $ pour une année
Permis particulier(s)	Permis temporaire pour constructeurs extérieurs Min 3 jours avant (déménagement / construction)	N/D	Permis de construction pour occasions spéciales Permis pour invités (pour une durée max. de 3h)
Mesure(s) pour pendulaires et stationnements incitatifs	Stationnement Park and ride en périphérie Connection avec les gares multimodales et le Sky Train	Taxis réduits pour les usagers en correspondance avec des réseaux locaux définis Projet pilote vers le centre-ville, enlèvement GO aimant à 0,05 pour règle limitée.	Application mobile Ottawa Navigational en temps réel des renseignements adaptés sur les conditions routières et les services de transport collectif
Mesure(s) pour visiteurs	Stationnement en zone résidentielle ou Park and ride	Les permis de stationnement pour visiteurs peuvent seulement être utilisés dans les zones de stationnement résidentiel demandant un permis de résident et le visiteur uniquement sur non-résidents.	Permis temporaire pour visiteurs seulement pour zones de stationnement résidentiel Durée maximum de 2 semaines
Mesure(s) pour entreprises, commerçants et clients	Carte d'escompte Skypass pour les clients réguliers qui accroît des rabais dans les commerçants participants	Centre Valet peut revoir par les commerçants correspondant à 20 minutes de stationnement gratuit Les entreprises peuvent ouvrir un compte dans les Green Flat et inscrire leur employés au service Fast Track Card	N/D
Mesure(s) pour livraisons	Jusqu'à 30 minutes dans les zones limitées (parcomètres) pour véhicules extérieurs Les véhicules commerciaux peuvent avoir utiliser une plaque tarifée gratuitement tous les jours, jusqu'à 10h00 en évitant les heures de pointe de 7h à 9h30.	Zones limitées où les véhicules de livraisons et les manœuvres de chargement et de déchargement sont autorisés selon des périodes de temps	Durée maximale de 10 minutes pour les détenteurs de permis commerciaux dans les zones limitées (parcomètres)

CARACTÉRISTIQUES	VANCOUVER	TORONTO	OTTAWA
Normes pour les nouvelles constructions	1 place pour les unités locées et 0,5 à 1 place pour les édifices multi logements	Centre-ville : 0,6 place / unité Près du lac : de 0,6 à 0,75 place / unité Hors du centre : 0,7 à 1,0 / unité	1 place par unité Tous les nouveaux immeubles commerciaux et résidentiels doivent avoir des supports à vélos sur place
Durée autorisée dans les secteurs commerciaux	Parcomètres en fonction de 8h à 22h tous les jours par plage de 2h	Parcomètres en fonction par plage de 2h	Parcomètres en fonction de 8h et 18h par plage de 2h Autorisé des deux côtés avec restrictions liées aux heures de pointe
Mobilité durable			
Mesures pour véhicules électriques	- 20% des unités de logements et 10% des commerces sont prêts pour alimenter les VE - Possède la plus grande flotte municipale de véhicules électriques au Canada - Travaille avec BC Hydro pour installer des chargeurs rapides	- Projet pilote pour installer des stations de recharge électrique dans 5 GreenP Parking - 60 Zipcars utilisent 2 bornes de par stationnement à 2,00 $ - 8 stations de recharge municipales disponibles pour les résidents.	- 46 bornes de recharge publiques pour les véhicules électriques à Ottawa et Gatineau
Mesures pour autopartage	- Les véhicules MODO, ZIPCAR, et Cartipo sont basés d'abord pour se stationner et peuvent se stationner pour une durée limitée dans les zones résidentielles	- Caractère de la compagnie Zipcars, Zipcar Cartipo et Autotrue offrent des VUS et de Retopartage - Des places de stationnements sont désignées et réservées gratuitement dans tous les stationnements GreenP - Le conseil municipal de Toronto adopte 40 nouvelles places flexible	- La compagnie VERTICAR offre plus de 100 véhicules aux employeurs - La compagnie est associée à la coopérative Autoshare de Toronto. - Un site web renseigne les citoyens sur les points de ralliement: stationnements de commerces, de résidences privées ou parcs municipaux.
Mesures pour covoiturage	ND	60 Zipcars offrent des stationnements pour covoiturage	- Système de jumelage de points pour co voiturage - Parc de stationnement gratuit pour covoiturage tout près des échangeurs autoroutiers
Stationnement pour vélo	Service vélo de TransLink: Bike Flatrack: installation intérieure sécurisée qui permet de se connecter directement au BikeRack avec location de casiers à 1 $ / jour jusqu'à un maximum de 8 $ / mois. Supports facilitaires dans tous les stationnements BikeRack	Le programme Bike Locking Ring a créé 17 000 places de stationnement vélo près du trottoir Corvée Bike program vise à fournir de stationnement temporaire dans la voie de droite d'une rue	- Programme de commandes des parcomètres en support à vélo - 100 supports à vélo installés par année objectif 2000 en 2015 - 20 abris pour vélos à des stations de transport en commun
Information à l'usagé			
Signalisation, jalonnement dynamique et télé jalonnement	Caméras aux principales intersections	PARCO est un système de gestion de trafic utilisée pour détecter des perturbations	« Papa à pied » nouveau système automatisé de gestion des stationnements hors rue Papa et afficher dans les 10 parcs de stationnement publics
Information en temps réel et paiement via téléphone intelligent	Lecture automatisée de la plaque d'immatriculation Système de paiement par téléphone PayByPhone	GreenP App est une application mobile de gestion des stationnements	PayByPhone
Tarification			
Tarification sur rue	Selon les zones - De 1 $ à 6 $ / heure pour un max de 2 heures Les usagers en auto-partage peuvent se stationner pour une période de 8h.	Zone d'affaires centrale: 3 $ / heure Zone d'affaires non centrale: 2 $ / heure	Parcomètre et borne Papa et afficher à 2$ / h
Tarification hors rue	- Passeport prépayé d'une valeur de 8 $ à 192$ pour les stationnements municipaux disponibles - Tarif municipal: de 2$ à 4$ / heure et maximum de 12$ à 20$ / jour - Park and ride gratuits ou 2$ à 4$ / jour - BusPark parking pass et carte Zoneline Zone 1 en tout temps pour 100$ / mois pour les stationnements de jour sur semaine et à 120$ / mois pour la fin de semaine	- Stationnements municipaux GreenP: 1,50$ à 3,00$ / heure - Espace réservé du Transit Parking: 60 $ / mois	- Jour de lundi au vendredi de 6 h 30 à 18h: 1,00 $/30 min. Maximum de 10 $ à 20 $ - Soirée de lundi au vendredi Maximum de 2 $ à 10,00 $ - Samedi, Dimanche et fêtes de 6 h à 18 h : de 0,50 $ à 2$ / 30m Hors-saison parc gratuit ou max 6$ / jour
Constats et faits saillants			
	La ville a adopté un plan de mobilité qui propose des stratégies intégrées qui font la promotion de l'auto-partage, de l'utilisation de véhicules moins énergivores et du report modal.	On retrouve plusieurs niveaux d'organisations qui peuvent diverses en charge la gestion des stationnements selon leur position. Provinciale, régionale et municipale.	La ville assure elle-même la gestion de toutes les composantes liées à la tarification des stationnements sur et hors rue.

TABLEAU COMPARATIF DES POLITIQUES DE GESTION DU STATIONNEMENT

- 8 CAS COMPARABLES À MONTRÉAL -

CARACTÉRISTIQUES	BARCELONE	LYON	BERLIN
Gestion et gouvernance			
Pouvoirs habilitants	Le Département des services de mobilité à BM détient le pouvoir de décision sur toutes les questions liées à la préformation, contrôle et à la surveillance	L'autorité organisatrice des transports urbains et interurbains pour l'ensemble de la métropole de Lyon et du département du Rhône	Senate Department for Urban Development and the Environment de Berlin est divisé en différents départements pour couvrir tous les aspects de la planification urbaine Il comprend également des agences mixte comme l'Agence de contrôle du trafic de Berlin
Entité(s) de contrôle	- Département des services de mobilité à BM	- Syndicat Mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL) - Transports en commun Lyonnais, (TCL) - Cars du Rhône et Libellule - Lyon Park'and (LPA)	- Senate Department for Urban Development and the Environment de la ville de Berlin - L'Agence de contrôle de trafic de Berlin
Mode de gestion et d'administration (CA)	BSM est divisée en deux branches: Structure de décision: Conseil d'administration composé d'un maximum de quinze membres Structure de gestion: PDG et un comité de spécialistes	- Le comité syndical SYTRAL est composé de 25 élus - Le conseil d'administration TCL comprend douze membres (9 élus,2 représentants des banques et 1 représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon) - LPA: comité d'action qui possède un statut d'entreprise étiquette économie mixte	Senate Department for Urban Development and the Environment est dirigé par un sénateur, deux sénateurs permanents et un directeur du développement urbain
Mission et responsabilités spécifiques	- BSM: Planifier tous les aspects de la mobilité - Gestion BSM gestion des parcs de stationnement municipaux et de stationnement sur rue (zone bleue et verte), remorquage municipal, deux parcs d'autobus, service de vélo partage vélobleu, gestion des installations olympiques et de supervision des stationnement payés	- SYTRAL: gestion des transports urbains et interurbains pour l'ensemble de la métropole - TCL: métro, autobus et tramway sur Lyon - Cars du Rhône: autobus rapides pour l'ensemble du département lyonnais - Libellule: autobus pour la rive du département Villefranche-sur-Saône - LPA: gestion du stationnement sur rue et des installations municipales	- Senate Department for Urban Development and the Environment gère des parcs de stationnement municipaux, la tarification sur rue, les zones piétonnières et la réglementation liée à la zone centrale contrôlée
Utilisation des revenus	Réinvestissement dans les mesures d'optimisation de la gestion de la ville	Directement réinvestis dans le stationnement lyonnais	N/D
Aspects réglementaires			
Mesure(s) pour les résidents	25 parcs de stationnement sous terrain administrés par la BSM comptent 5000 places pour résidents situées pour une période pouvant atteindre 60 ans	Sur rue dans les zones tarifées: Système combiné de vignette et de tarif qui permet de bénéficier d'un tarif préférentiel Hors rue parcs LPA pour résidents: droits 10 ventes gratuites par mois, avec des ventes libres la fin de semaine	Vignettes pour les résidents qui vivent dans une zone de stationnement contrôlé
Permis résidentiel	La zone verte sur rue «section résidentielle» Exclusivement réservé aux résidents de lundi au vendredi de 9 à 20h	Vignette valable une année civile doit être apposée derrière le pare-brise Un maximum de deux vignettes par foyer peut être délivré.	Permis résidentiel commandé à charge environnement Frais d'administration de 20,41 $ et portables en vigueur jusqu'à deux ans
Permis particulier(s)	1-en tout temps 2- soir et week-end 3- de jour 4- pour compagnie (taille variables selon les restaurant)	Réservation d'espace sur rue pour les déménagements ou autres et la ville s'occupe de la signalisation requise	Les arrondissements délivrent des permis temporaires de différentes durées: -0 jours: 14,71 $ -1 semaine: 18,75 $ -2 semaines: 21,65 $ -3 semaines: 26,84 $ -4 semaines: 29,80 $
Mesure(s) pour pendulaires et stationnements incitatifs	Time Card PLUS permet d'accumuler des heures de stationnement gratuit (1h gratuite pour 10h payées)	TCL exploite 35 parcs relais gratuit pour les utilisateurs 2 parcs sont exclusivement pour les abonnés à la carte Totally 2 parcs pour les abonnés City Pass Premium qui garantie une place	Stationnements Park and ride gratuits en périphérie de la ville ouverts 7j/jours, 24h
Mesure(s) pour visiteurs	-Les visiteurs peuvent se stationner dans les parcs BSM à l'heure, à la journée ou en forfait selon les postes dédiés. -Tous les stationnements sont ouverts 24/7 -Parcs de stationnement pour «camping-car»	Politique qui vise à accueillir temporairement les visiteurs dans les quartiers centraux	65 parcs de stationnement à l'intérieur du périmètre de réseau de transport à Berlin. Vignettes obligatoires pour tous (locaux inclus) dans la zone écologique
Mesure(s) pour entreprises, commerçants et clients	Carte cadeau offerte par les commerçants utilisée directement comme validateur automatique sur les bornes de stationnement (valeur en dinar)	Système de distribution de tickets qui sont émis par les transporteurs et qui peuvent être échangés dans les commerces de secteur 10 premières minutes gratuites	Taxe spéciale pour les clients qui détiennent cartes remboursés par le calculer à mise forfait de stationnement
Mesure(s) pour livraisons	10 651 places de stationnement sur rue réservées pour le chargement et le déchargement des marchandises Plaque ZATRIBUCIÓ Urbana de Mercaderies (ZUM) gérée par téléphonie mobile	Service payant de réservation d'espace sur rue pour les déménagements ou la manutention temporaire	N/D

CARACTÉRISTIQUES	BARCELONE	LYON	BERLIN
Normes pour les nouvelles constructions	L'utilisation ou la révision des normes minimum en matière de stationnement entre pour des référence dans le cas des nouvelles constructions	Secteur central: 1 place par unité ZAC 2 Confluence: 0,6 place par unité	
Durée autorisée dans les secteurs commerciaux	- Centre-ville et Gràc: lundi au dimanche de 9h à 20h pour une durée maximale de 1h ou 2h - La zone verte «section commuant» du lundi au vendredi de 5 à 20h par plage de 2 heures - La zone bleue: du lundi au vendredi de 5 à 20h, jusqu'à 2, 3 ou 4 heures de stationnement	Horaire et durée maximum autorisée varient selon les zones (généralement par plage de 2h)	- Le stationnement sur rue au centre-ville est tarifé du lundi au samedi de 6h à 22h et certain jusqu'à minuit. - Dans la zone autour du centre-ville, le stationnement payant s'applique du lundi au vendredi de 9h à 20h et le samedi de 9h à 14h et certain jusqu'à 18h.
Mobilité durable			
Mesures pour véhicules électriques	La flotte municipale comprend 200 véhicules électriques Live Project Barcelone (promotion de l'électromobilité)	Bornes de recharge gratuites sur la totalité des parcs de la LPA	- VE identifié par un autocollant spécial pour être facilement repérés par la police et les autres automobilistes - stationnement gratuit et des places de stationnement réservées dans les stations de recharge
Mesures pour autopartage	Partage de véhicule jumelé avec les motos électriques (BICING) Basé sur le concept de «mobilité de la demande» pour donner à l'utilisateur une flexibilité encore plus grande.	Service d'auto partage proposé par «Citiz» La LPA accueille ces véhicules gratuitement dans les parcs de stationnement publics et propose 18 points d'accès en libre-service sur rue. Le service compte donc 35 points d'accès au total et 100 véhicules	600 voitures dédiées à l'auto partage avec des pénéfice et 1000 voitures en libre-service. Stationnement gratuit dans tous les parcs municipaux de la ville et sur rue
Mesures pour covoiturage	Voies réservées pour les autobus, les vélos, les véhicules électriques et partagés	Plans de déplacements inter-entreprises sur plusieurs zones économiques Création d'un portail de covoiturage pour les salariés en dehors des heures d'affluence	NID
Stationnement pour vélo	Stationnements de vélos sécurisés dans les lieux d'échanges intermodaux	Les abonnés TCL peuvent laisser leur vélos dans des espaces sécurisés gratuitement Certains supports à vélo à double niveau Service d'accès au VélôV à des conditions avantageuses pour ces abonnés TCL	Déplacements cyclistes : 5% de part modale 27 000 supports à vélo dans les gares et à proximité des stations de métro Nouveaux règlements sur l'intégration de stationnements vélo dans les constructions
Information à l'usagé			
Signalisation, jalonnement dynamique et télé jalonnement	L'orientation des automobilistes est facilité par le jalonnement dynamique.	Utilisation du jalonnement dynamique et des pictogrammes pour faciliter la lecture des informations	Signalisation par des panneaux indiquant la disponibilité de stationnement en temps réel Les parcs de stationnement privé sont équipés de caméras de surveillance
Informations en temps réel et paiement via téléphone intelligent	Chaque place de stationnement est équipée d'un capteur au sol qui indique à l'automobiliste si la place est libre ou non Site internet et application pour rendre accessible toutes les données en temps réel qui permet aussi de payer les services directs en ligne	Projet Optimo: vise à connaître en temps réel la disponibilité des places de stationnement Utilisation de capteurs à faire rouge / à micro-onde pour information en temps réel Le projet de normalisation et de centralisation des données concernant le service	Clack: des opérateurs qui proposent diverses des applications mobiles de gestion et de paiement
Tarification			
Tarification sur rue	Centre-ville et «Gràc» - Tarif zone «Verde»: 4,05 €/h - Tarif zone 2 h: 45 €/h Zone «Blanca» au centre: - Tarifzone une heure: 3,60 € / h - Tarif zone deux heures: 3,17 € / h - Tarif zone trois heures: 2,63 € / h - Tarifzone quatre heures: 1,09 € / h	20 000 places sur rue avec paramètre 4 tarifs correspondant selon les quartiers Le tarif PRESTIGE (proposé) Le tarif CHARME (proposé) Le tarif TEMPO (constant) Le tarif ACCUEIL (orange) Tarif préférentiel pour véhicule avec vignette Ticket jour : 2,20 € Ticket semaine: 9,90 € Ticket mensuel: 36,42 €	Zone centrale - Le tarif est de 1,00 € / 10 min (6,00 € / heure). Dans certaines zones, le stationnement est payant même le dimanche - Le tarif est de 0,50 € à 0,60 € / 10 minutes (4,00 € / heure) En dehors des quartiers centraux, le stationnement est souvent gratuit et illimité.
Tarification hors rue	- Parcs 8 : 1h: 2,60 € à 4,20 € / h maximum de 21,00 € à 67,00€ / jour - Parking Rizk (pour visiteurs) 60,30 € pour 6 jours et 10,60 € par jour de plus - Tarif un jour : 21,60€ par jour - Tarif mi-journée : Séjour de 2 à 6 heures : 7,62€ Séjour de 6 ou 24 heures 22,77€	22 791 places hors rue réparties dans 29 parcs Tarifs parcs LPA - Abonnement places-attribuées: 305 € / mois - Abonnement limité : 200 € / mois - Abonnement double : 130 € / mois (+ 5 € à 5 € selon-en-cas de la 100ème) - Abonnement alternatif 140 € à 170 € / mois - Les motos et scooters-ments 44 € et 66 € / mois. - Les vélos 48 € par année	- Les tarifs dans les stationnement publics sont de 1,44 € à 7,77 € / h et maximum 14,42 € à 93,47 € / jour Les parcs de stationnements Park and Ride se trouvent à proximité de toutes les stations U et S-Bahn dans la banlieue de Berlin. - Le tarif est de 0,72€ à 2,10 € par jour.
Constats et faits saillants			
	Les technologies de l'information jouent un rôle majeur dans l'optimisation des services offerts.	La tarification influence directement le taux de rotation Taux de rotation - sur une zone gratuite: 2 - sur une zone payante peu contrôlée: =2 à 4 - sur une zone payante bien contrôlée: =4 à 9	Haut niveau de protection environnemental Faible taux de motorisation L'objectif de la planification de la circulation à Berlin est le renforcement des modes de transport respectueux de l'environnement

CONCLUSION

La présente étude visait à réaliser une analyse comparative de politiques de stationnement de différentes villes, principalement de taille comparable à Montréal, afin de dresser un portrait des meilleures pratiques et des tendances dans leurs modes de gestion. Les éléments à l'étude ne sont pas exhaustifs mais permettent néanmoins de situer le positionnement des villes vis-à-vis de cet « outil incontournable de gestion de la mobilité et de l'aménagement durables ». En effet, tout déplacement automobile commence et se termine par un stationnement, c'est en quelques sorte la gare, le terminus ou le port des déplacements motorisés.

L'ensemble des villes étudiées essaient de moduler l'offre en stationnement en fonction de l'offre de transport en commun. On constate une multitude d'outils pour favoriser l'intermodalité en support à l'offre de transport collectif : restrictions pour la construction de places de stationnement autour des pôles de transport collectifs (ratios maximum), abolition des ratios minimum de construction de stationnement; stationnements incitatifs en amont du réseau; tarification unique (transport collectif et stationnement); stationnements pour vélos sécurisés, etc.

La stratégie intégrée « transport et urbanisme » se déploie de plus en plus, s'appuyant avant tout sur la révision des normes minimales et maximales pour favoriser un développement urbain de type *Transit Oriented development* (TOD). En complément à cette stratégie urbanistique, les changements de mode sont facilités, l'accès des voitures aux centres-villes est limité et on cherche à réduire le taux de pénétration de l'auto solo dans les centres urbains.

Les villes s'emploient aussi à adapter l'offre en stationnement afin de répondre aux besoins des commerces, mais leurs stratégies sont, sur ce point, assez différentes. Le cas de San Francisco est exemplaire dans la mesure où on tend à maximiser les taux d'occupation tout en garantissant une disponibilité de 20% des stationnements par îlot urbain (bloc urbain). Dans ce cas, la tarification dynamique est l'outil de régulation central, s'appuyant sur des technologies en temps réel. On constate d'ailleurs que la plupart des villes tendent vers la tarification progressive. Cela permet d'augmenter le taux d'occupation de ces secteurs et de favoriser la rotation d'occupation des espaces de stationnement. Par ailleurs, une certaine contingence est privilégiée pour soutenir la vitalité économique des secteurs commerciaux. Pour ce qui est des incitatifs commerciaux pour les utilisateurs de stationnement, ceux-ci sont multiples. Dans certains cas, les commerçants donnent des rabais sur le stationnement public (ex. : Barcelone et Berlin) tandis que ce rabais est parfois inclus dans le ticket (ex. : Lyon) sans obligation d'achat. Notons aussi la réflexion sur la réallocation de l'espace, par exemple pour des terrasses publiques ou commerciales (ex. : Ottawa et San Francisco) afin que le stationnement ne soit pas monofonctionnel. Enfin, les nouvelles technologies et l'accès aux données en temps réel sont de plus en plus utilisés pour réduire la congestion et optimiser le taux d'occupation des stationnements.

Pour faciliter le stationnement des résidents dans les secteurs denses, ce sont principalement les vignettes qui sont utilisées. En réservant une partie de l'espace sur rue aux résidents, mais aussi en disposant de stationnements hors rue étagés ou souterrains avec des forfaits adaptés aux riverains, les villes privilégient de toutes autres considérations que pour l'accès aux autres services urbains. En effet, là où les secteurs commerciaux favorisent la rotation des véhicules pour une maximisation de l'accès, les secteurs résidentiels tendent à une plus grande immobilisation de l'automobile (afin d'encourager l'usage du transport collectif et de diminuer l'impact de la voiture sur les milieux de vie). L'exemple de Lyon est intéressant puisque les abonnements domiciles dans les parcs de stationnement pour résidents ajoutent des coûts supplémentaires au bout d'un certain nombre de sorties. Enfin, afin que les automobilistes trouvent du stationnement dans les quartiers centraux où ils résident, on constate que les centres-villes sont l'objet d'une grande attention et que leur mode de gestion est beaucoup plus restrictif que dans le reste de chacune des villes étudiées.

D'autres éléments significatifs mériteraient d'être analysés pour compléter la présente étude. Ainsi, il serait pertinent d'étudier la distance qui sépare les stationnements incitatifs des centres-villes, soit la localisation des stationnements plus ou moins centrale ou plus ou moins en amont des réseaux de transport collectifs. De la même manière, l'intégration métropolitaine de la planification du stationnement pourraient être plus poussée. Il serait aussi possible

d'étudier le mode de financement des stationnements incitatifs, en accordant une attention particulière à la part des investissements publics et privés ou encore au rôle des sociétés de transport public ou des sociétés de gestion du stationnement.

Toujours pour mettre en relief les analyses du présent rapport, les données provenant des observatoires de la qualité de l'air et de la pollution urbaine constitueraient des indicateurs pertinents pour la prise en compte de l'environnement. Ces données peuvent être utiles pour une gestion du stationnement plus verte tenant compte de la pollution selon les heures du jour, le nombre de jours de smog ainsi que le taux annuels de particules émises. Enfin, l'étude du coût du stationnement relatif, c'est-à-dire comparé avec le coût du transport en commun (incluant le coût de la vie et du logement) serait fort pertinente. Ce complément d'analyse permettrait sans doute de montrer la concurrence qui existe entre l'offre de stationnement et l'offre de transport collectif dans les différentes villes.

Finalement, un des points les plus importants qui ressort de cette étude est la gouvernance simplifiée. En effet, les villes où les mesures mises en place atteignent le plus haut taux d'efficience et où le contrôle des coûts est le mieux géré sont celles où les partenaires de différentes missions et de différents territoires travaillent ensemble, en concertation. Cette gouvernance collaborative permet ainsi de situer le stationnement dans un contexte plus large, bien que le stationnement puisse faire partie d'une attention dédiée par une autorité indépendante ou des tables multipartites. Le stationnement est un outil incontournable de planification des transports mais il reste une simple composante de la mobilité. Dans ce sens il semble mieux géré et aménagé lorsqu'il est intégré à une vision des déplacements encourageant les modes de transport alternatifs à l'auto solo dans une approche de mobilité métropolitaine durable. Il semble aussi mieux géré lorsqu'il reste une composante traitée avec équité par rapport aux autres usages de la ville. Le transport est essentiel mais la ville n'est pas qu'un espace traversé, elle est aussi un espace de vie et l'allocation de l'espace met en jeu l'équilibre des fonctions urbaines et la qualité de l'expérience de la ville. Le stationnement au bon endroit, au bon tarif et pour les meilleurs usages permet aux villes de mieux contrôler leur offre en sortant d'une tentative d'offre illimitée vouée d'avance à l'échec.

À travers les cas présentés dans ce rapport de recherche, plusieurs éléments ressortent et peuvent servir de piste de solution pour optimiser la gestion du stationnement à Montréal.

San Francisco

Parties prenantes

SFMTA Accessible Services
One South Van Ness Avenue, 7th Floor
San Francisco, CA 94103
Phone 415.701.4485
Fax 415.701.4728
TTY 415.701.4730

City of San Francisco
City Hall,
Room 200,
1 Dr. Carlton B. Goodlett Place
San Francisco, CA 94102
Telephone: (415) 554-6141
Fax: (415) 554-6160

Impark
401 Terry Francois Street, Suite 110
San Francisco, CA 94158
Phone: 415.227.0114
For Meter/Lot : 415.227.0114
For Monthly Parking 1.877.909.6199
For Payment Notice 1.888.331.7122
For Parking Management / Leasing, 415.227.0114 ext. 28

Document PDF consulté en ligne :

1 - Policies for On-Street Parking Management : 20120828SFMTAPoliciesforOnStreetParkingManagement.pdf
https://www.sfmta.com/sites/default/files/projects/20120828SFMTAPoliciesforOn-StreetParkingManagement.pdf

2 - How the SFMTA makes parking management décisions :SFMTA_NPP_v01.pdf
https://www.sfmta.com/sites/default/files/projects/SFMTA_NPP_v01.pdf

3 - SFpark: Pricing Parking by Demand :SFpark_Pricing_OnStreetPolicy_110608.pdf
http://www.uctc.net/access/43/access43_sf_park.pdf

4 - SFpark Pricing Policy: Off-Street Parking : SFpark-off-street-pricing-policy-3-29-122.pdf
http://sfpark.org/wp-content/uploads/2012/04/SFpark-off-street-pricing-policy-3-29-122.pdf

5 - Attachment B: SFpark Pricing Policy for Special Event Parking :
SFpark_Pricing_SpecialEventPolicy_110810.pdf
http://sfpark.org/wp-content/uploads/2011/06/SFpark_Pricing_SpecialEventPolicy_110810.pdf

6 - Sensor Independent Rate Adjustments (SIRA) Methodology and Implementation Plan
SIRA-methodology-and-implementation-plan_2014_05-14.pdf
http://sfpark.org/wp-content/uploads/2014/05/SIRA-methodology-and-implementation-plan_2014_05-14.pdf

7 - Attachment A: SFpark Motorcycle Parking Meter Rate Adjustment Policy
SFpark_Pricing_MotorcyclePolicy_110608.pdf
http://sfpark.org/wp-content/uploads/2011/06/SFpark_Pricing_MotorcyclePolicy_110608.pdf

8 - Open Data in San Francisco: Institutionalizing an Initiative
http://sfmayor.org/Modules/ShowDocument.aspx?documentID=425

9 - Moving forward fy 2013-2014 annual report

10 - San Francisco Parklet Manual
http://pavementtoparks.sfplanning.org/docs/SF_P2P_Parklet_Manual_2.2_FULL.pdf

Sites consultés en ligne :

http://sfgov.org

http://www.sfmta.com

http://sfpark.org/about-the-project/schedule/

http://sfpark.org/how-it-works/pricing/event-pricing-evening-metering/

http://www.amlegal.com/nxt/gateway.dll/California/charter_sf/articleviiiathemunicipaltransportationag?f=templates$fn=altmain-nf.

htm$3.0?f=templates$fn=altmain-nf.htm$3.0#JD_8A.115

https://www.sfmta.com/sites/default/files/projects/SFMTA_NPP_v01.pdf

http://www2.impark.com/ps/pages/default.aspx?lang=en&region=sanfranciscobayarea

Vancouver

Parties prenantes

City of Vancouver
453 W 12th Ave
Vancouver, BC V5Y 1V4

Impark
bur. 300, 601Cordova Street,
Ouest Vancouver, Colombie-Britannique,
Canada V6B 1G1 Tél. : (604) 681-7311
Heures : Du lundi au vendredi, de 8 h. à 17 h.

TransLink Head Office
T: 778.375.7500
F: 604.636.4809
Monday to Friday 8 a.m. to 4 p.m.
400 - 287 Nelson's Court
New Westminster, BC V3L 0E7

Documents PDF consultés en ligne :

1 - Transportation 2040 :Transportation_2040_Plan_Vancouver.pdf, Sec04_vancouver.pdf
http://vancouver.ca/files/cov/Transportation_2040_Plan_as_adopted_by_Council.pdf

2 - Building a better place to live, Investing in transit, roads, pathways and bikeways : factsheet_vancouver.pdf
http://www.translink.ca/-/media/Documents/about_translink/facts_matter/factsheet_vancouver.pdf

Sites consultés en ligne :

http://vancouver.ca/

http://vancouver.ca/streets-transportation.aspx

http://vancouver.ca/streets-transportation/public-parking-lots.aspx
http://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/vancouver-parking-map-reveals-secret-deals-and-pricey-spots-1.2571143

http://www.translink.ca/en/About-Us/The-Facts-Matter.aspx

http://vanmapp1.vancouver.ca/gmaps/covmap_data.htm?map=parking_meter_rates_and_time_limits.kmz&data=1

http://vancouver.ca/streets-transportation/bicycle-parking-racks-and-corrals.aspx

Toronto

Parties prenantes

The Toronto Parking Authority (TPA)
33 Queen Street East
Toronto, Ontario M5C 1R5
Phone: 416 393 PARK (7275)
Fax: 416 393 7352
Email: customerservice@greenp.com
Rita Mezzanotte, TPA Communications
416-271-0667
ritamezz@me.com

City of Toronto
Office of the Mayor
City Hall, 2nd Floor
100 Queen St. W.
Toronto, ON
M5H 2N2
416-397-CITY (2489)
mayor_tory@toronto.ca

Métrolinx
20, rue Bay, bureau 600,
Toronto (Ontario) M5J 2W3
Tél.: 416.874.5900
Téléc.: 416.869.1755
GO Transit, A Division of Metrolinx
20 Bay Street, Suite 600
Toronto, Ontario
M5J 2W3
Canada
416-869-3200 Toronto local calling area 1-888-GET-ON-GO
(438-6646) http://www.gotransit.com/publicroot/en/default.aspx

Toronto Transit Commission
1900 Yonge Street,
TorontoToronto, Ontario,

M4S 1Z2
416-393-4000,
media@ttc.ca

Documents PDF consultés en ligne :

1 - Agglomeration Benefits of Metrolinx Rapid Transit Project Scenarios
http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/funding/Benefits_of_Metrolinx_Rapid_Transit_Project_Scenarios_EN.pdf

2 - Grand Projet, investing in our région, investing in our future
http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/funding/IS_Full_Report_EN.pdf

3 - rapport_annuel_TPA.pdf
http://www1.toronto.ca/city_of_toronto/city_planning/zoning__environment/files/pdf/cansult_final_apart_stds.pdf

4 - TPA.CustomerRewards.pdf

5 - QF_InfoToGo_FR_12-14.pdf

Sites consultés en ligne :

http://www.metrolinx.com/fr/regionalplanning/funding/investment_strategy.aspx

http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=bec6a84c9f6e1410VgnVCM10000071d60f89RCRD&vgnextchannel=cd4c4074781e1410VgnVCM10000071d60f89RCRD

http://www.vtpi.org

http://parking.greenp.com

http://toronto.bestparking.com/

http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=daf4970aa08c1410VgnVCM10000071d60f89RCRD

http://www.gotransit.com/publicroot/en/travelling/stations.aspx?station=MMGO#

http://www.metrolinx.com/fr/aboutus/metrolinxoverview/metrolinx_overview.aspx

Ottawa

Parties prenantes

Ville d'Ottawa
Direction de la circulation et du stationnement
Services communautaires et de protection
Services des règlements municipaux
735, avenue Industrial, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1G 5J1

Scott Caldwell
Gestionnaire de programme, Études sur le stationnement
Service du stationnement
Portefeuille des opérations municipales, Service des travaux publics
Téléphone : 613-580-2424, poste 27581
scott.caldwell@ottawa.ca

Impark
300-150 rue Isabella
Ottawa, ON K1S 5P7
Telephone: 613.234.6119
Heures: 8:30am - 5pm

Documents PDF consultés en ligne :

1 - Programme de mesure du rendement,Direction de l'exploitation et de l'entretien des stationnements
http://ottawa.ca/calendar/ottawa/citycouncil/trc/2011/05-04/02%20-%20Doc%202%20FR.pdf

2 - Ville d'Ottawa, Stratégie de gestion du stationnement, Document de travail
http://documents.ottawa.ca/sites/documents.ottawa.ca/files/documents/con049562.pdf

3 - Plan sur le cyclisme 2013 d'Ottawa
http://documents.ottawa.ca/sites/documents.ottawa.ca/files/documents/ocp2013_report_fr.pdf

Sites consultés en ligne :

http://ottawa.ca/fr/residents/transports-et-stationnement/stationnement/strategie-municipale-de-gestion-du-stationnement

http://ottawa.ca/fr/residents/transports-et-stationnement/stationnement/tarifs-court-termemensuels-des-parcs-de

http://ottawa.ca/fr/residents/transports-et-stationnement/stationnement/payez-votre-stationnement-par-telephone

http://ottawa.ca/fr/hotel-de-ville/responsabilisation-et-transparence/gestion-du-rendement-et-planification-municipa-379

http://ottawa.ca/fr/residents/reglements-licences-et-permis/reglements/le-reglement-de-zonage/dispositions-en-matiere--1

http://ottawa.ca/fr/residents/transports-et-stationnement/stationnement/strategie-municipale-de-gestion-du-stationnement#P6_263

Boston

Parties prenantes

Office of the Parking Clerk
Boston City Hall
One City Hall Square
Boston, MA 02201
http://www.cityofboston.gov/contact/

Documents PDF consultés en ligne :

1 - ARTICLE IV-A, VALET PARKING PERMIT REGULATIONS
http://www.cityofboston.gov/images_documents/amended%20valet%20regs%208-22-12_tcm3-17819.pdf

2 - ARTICLE 23, OFF-STREET PARKING
http://www.bostonredevelopmentauthority.org/getattachment/1b7a1ee6-5c80-4b42-a384-01a4aa4da4a0

3 - Expansion of the MBTA System MassDOTE,
http://www.mbta.com/uploadedfiles/About_the_T/Panel/MBTA-MassDOTExpansionProgram.pdf

4 -PARKING IN BOSTON 4. DEVELOPMENT REVIEW

http://www.cityofboston.gov/TRANSPORTATION/accessboston/pdfs/parking.pdf

5 - THE CITY OF BOSTON, AIR POLLUTION CONTROL COMMISSION, PROCEDURES AND CRITERIA FOR ISSUANCE OF PARKING FREEZE PERMITS,
http://www.cityofboston.gov/images_documents/town_freeze_reg_tcm3-12843.pdf

7 - The Plain English Guide to the Clean Air Act,
http://www.epa.gov/airquality/peg_caa/pdfs/peg.pdf

Sites consultés en ligne :

http://www.cityofboston.gov/parking/residentparking/

http://www.bostonglobe.com/metro/2015/01/20/boston-where-parking-scarce-but-parking-permits-are-free-and-unlimited/pxiGojsGYC3Ae5LYwpwBRK/story.html#

http://www.boston.com/cars/news-and-reviews/2015/02/05/city-new-car-share-program-least-trying-not-ruin-parking-for-everyone/W4zmHq2eDZ1HOD4nFdgIpO/story.html

http://www.abctma.com/commuters/carsharing

http://www.cityofboston.gov/TRANSPORTATION/accessboston/parking.asp

Barcelone

Parties prenantes

Mobility Services Department
Gerència de Prevenció, Seguretat i Mobilitat
Plaça Carles Pi i Sunyer, 8-10
08002 Barcelona
Tel. 93 402 70 00 | Fax 93 402 70 00

Autoritat del Transport Metropolità (ATM)

Documents PDF consultés en ligne :

1 - 2014 DADES B.SIQUES DE MOBILITAT
http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/sites/default/files/definitiudadesbasiques2014.pdf

2 - PMU 2013-2018
Partie1 http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/sites/default/files/1_pdfsam_PMU_BCN_2013-2018_definitiu2.pdf
Partie 2 http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/sites/default/files/495_pdfsam_PMU_BCN_2013-2018_definitiu2.pdf

3 - Pacte per la Mobilitat
http://prod-mobilitat.s3.amazonaws.com/PresentacióPMUPlenariPacte5%20març2014_0.pdf

4 - PresentacióPMUPlenariPacte5 març2014
http://w110.bcn.cat/Mobilitat/Continguts/PresentacióPMUPlenariPacte5%20març2014.pdf

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/sites/default/files/definitiudadesbasiques2014.pdf

Sites consultés en ligne :

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/en

http://com-shi-va.lameva.barcelona.cat/en/traffic

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/en/noticia/barcelona-gets-dum-areas-for-loading-and-unloading

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/en/documentation?field_tipologia_documentacion_tid=11

http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/en/services/public-assistance-and-procedures

Lyon

Parties prenantes

Lyon Parc Auto
2, place des Cordeliers
BP 2105
69226 LYON Cedex 02

Tél : +33 (0)4.72.41.65.25
Fax : +33 (0)4.78.37.52.17
info@lpa.fr

Documents PDF consultés en ligne :

1- 10fiches_optimod_fr.pdf
http://www.optimodlyon.com

2 - plaquette_optimodlyon_fr.pdf
http://www.optimodlyon.com

3 - PPT-OPTIMOD-VERSION courte.ppt
http://www.optimodlyon.com
4 - presentation_optimodlyon_fr-2.pdf
http://www.optimodlyon.com

5 – LPA Tarifs 2014,
http://www.lpa.fr/lpa/CMS/Files/Telechargement/LPA_Tarifs_2014_15_WEB.pdf

6 – 2013 LPA RAPPORT FINANCIER,
http://www.lpa.fr/lpa/CMS/Files/Telechargement/2013LPA_RAPPORT_FINANCIER_web.pdf

Sites consultés en ligne :

http://www.lpa.fr/lpa/standard.aspx?site=LPACH&lang=FR&page=VOIEPUB&section=VOIEPUB

http://www.lpa.fr/lpa/accueil.aspx?site=LPACH&lang=FR&page=ACCUEIL

http://www.optimodlyon.com/fr/accueil/objectifs

Berlin

Parties prenantes

Senate Department for Urban Development and the Environment
Württembergische Straße 6
10707 Berlin
Tel.: +49 30 90139-3000
E-Mail: post@senstadtum.berlin.de

Documents PDF consultés en ligne :

1 - capital city berlin, parliament and government district
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/hauptstadt/entwicklungsmassnahme/download/20jahre_hauptstadtberlin.pdf

2 - Mobility in the City - Berlin Traffic in
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/download/Mobility_en_komplett.pdf

3 – Urban structure maps,
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/karten/pdf/e06_08_2010.pdf

Sites consultés en ligne :

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/luftqualitaet/umweltzone/de/gebiet.shtml

http://www.mobil-parken.de

https://easypark.de

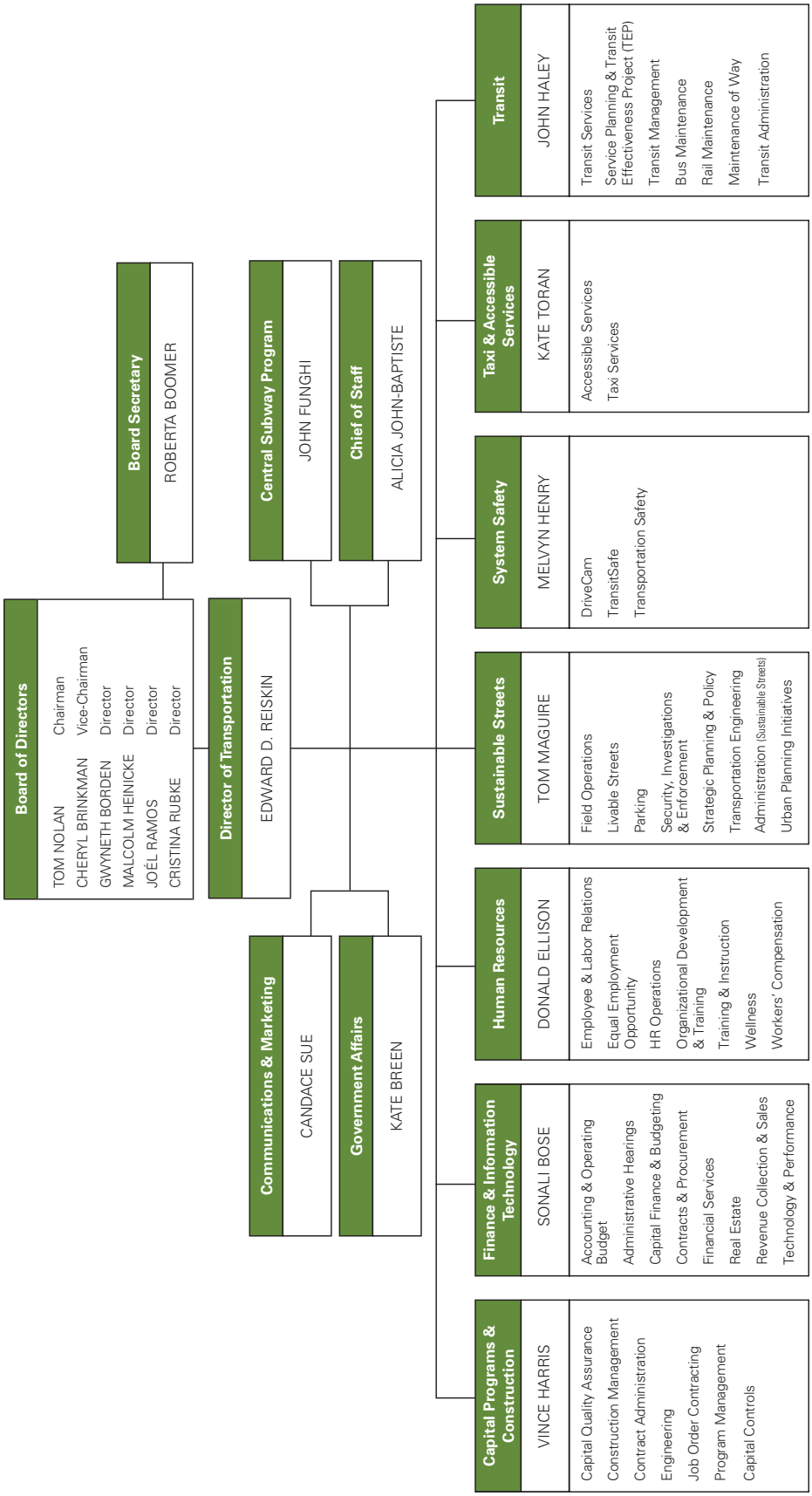
http://www.mobilecity.de

http://www.trafficpass.com

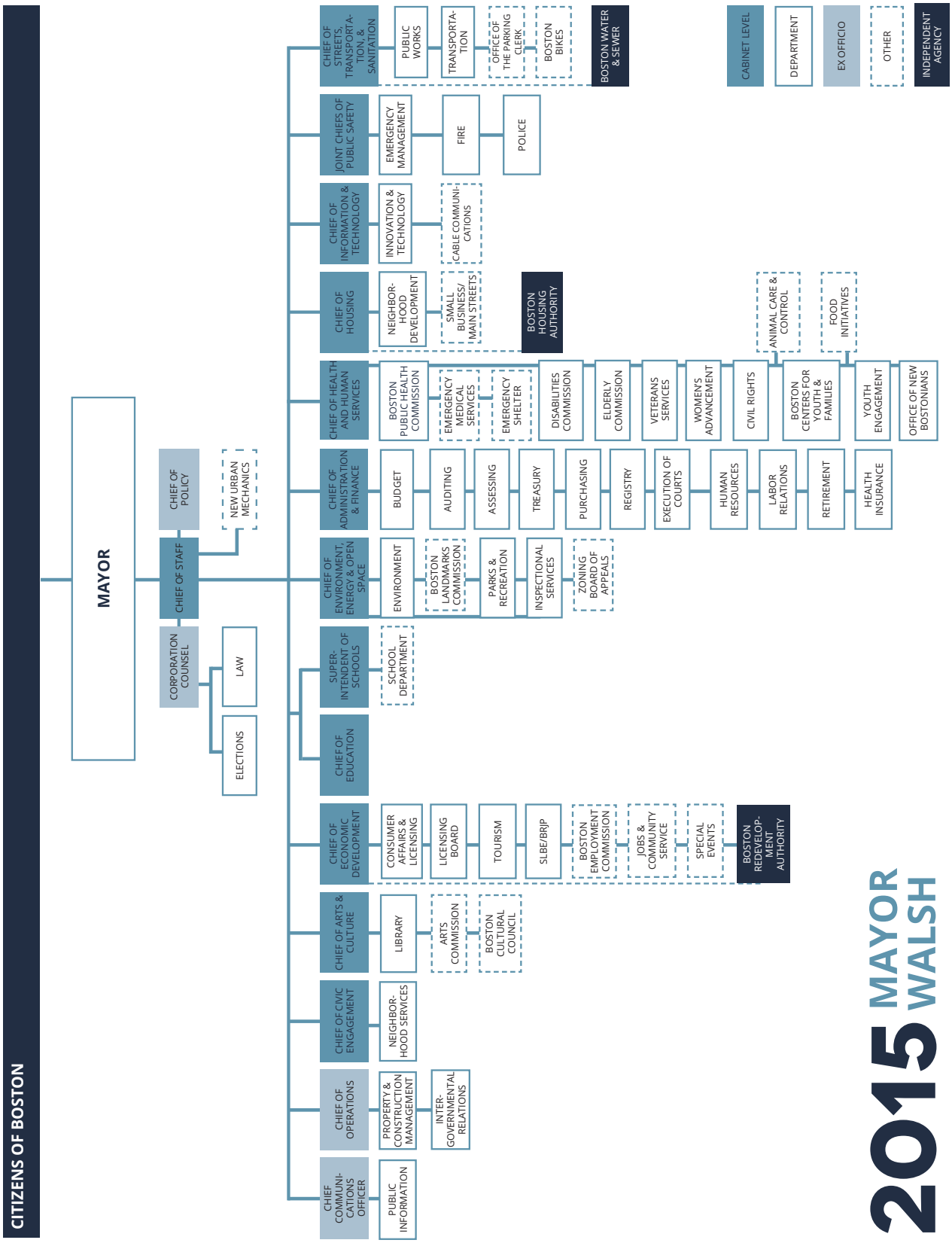
http://www.parkfoxxlight.de

http://www.parkmobile.de

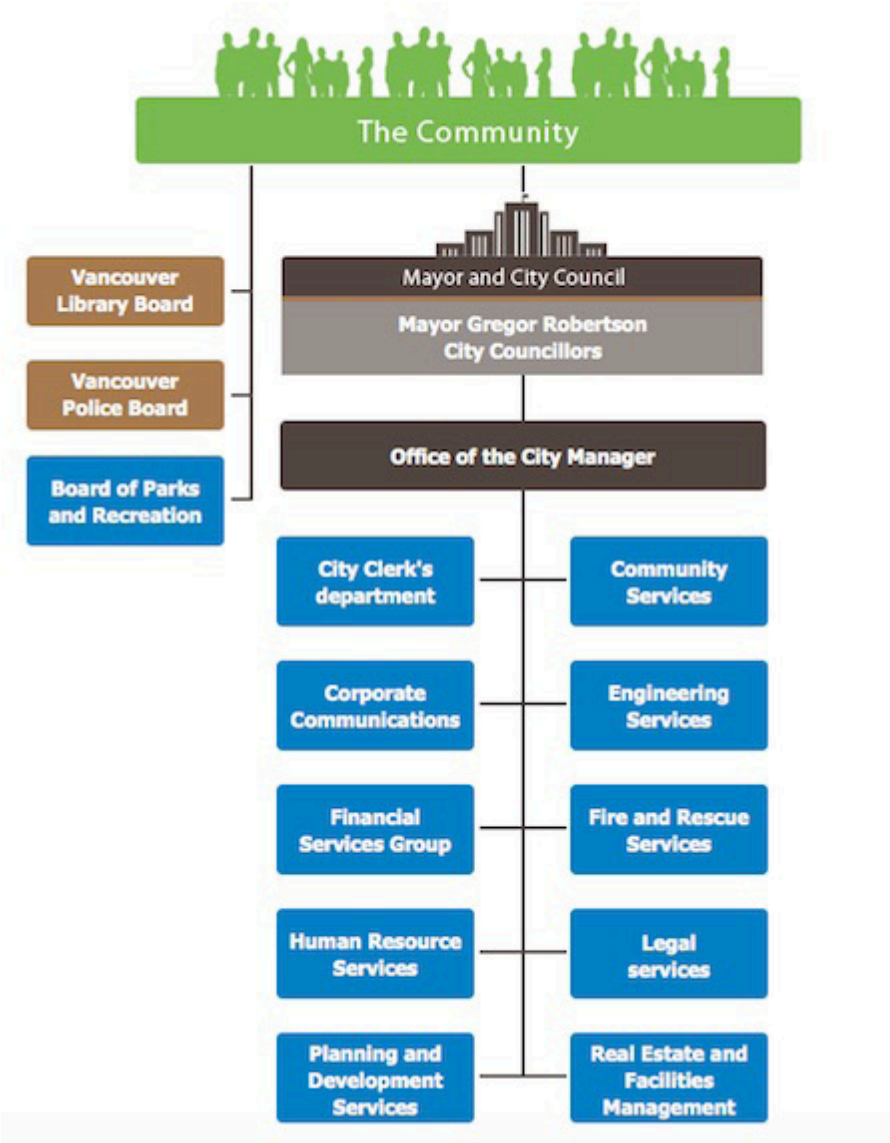
ANNEXE
San Francisco



ANNEXE
Boston



ANNEXE
Vancouver



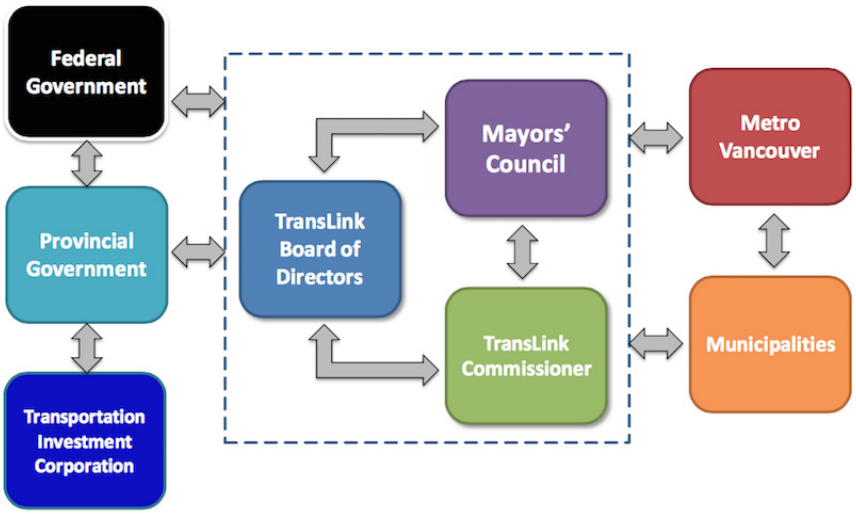
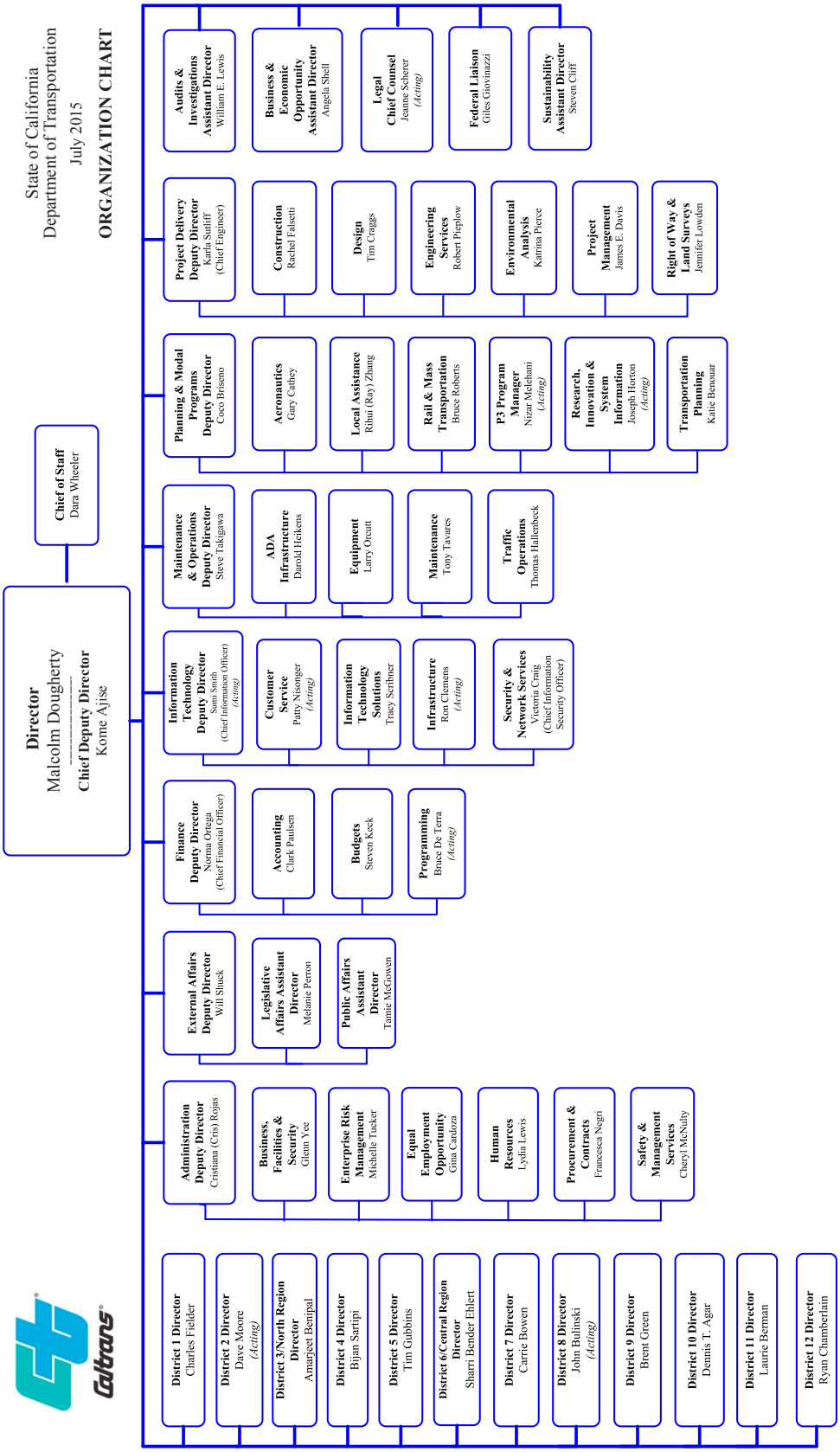


Figure 1. Institutional Context of Urban Transportation in the Greater Vancouver Region

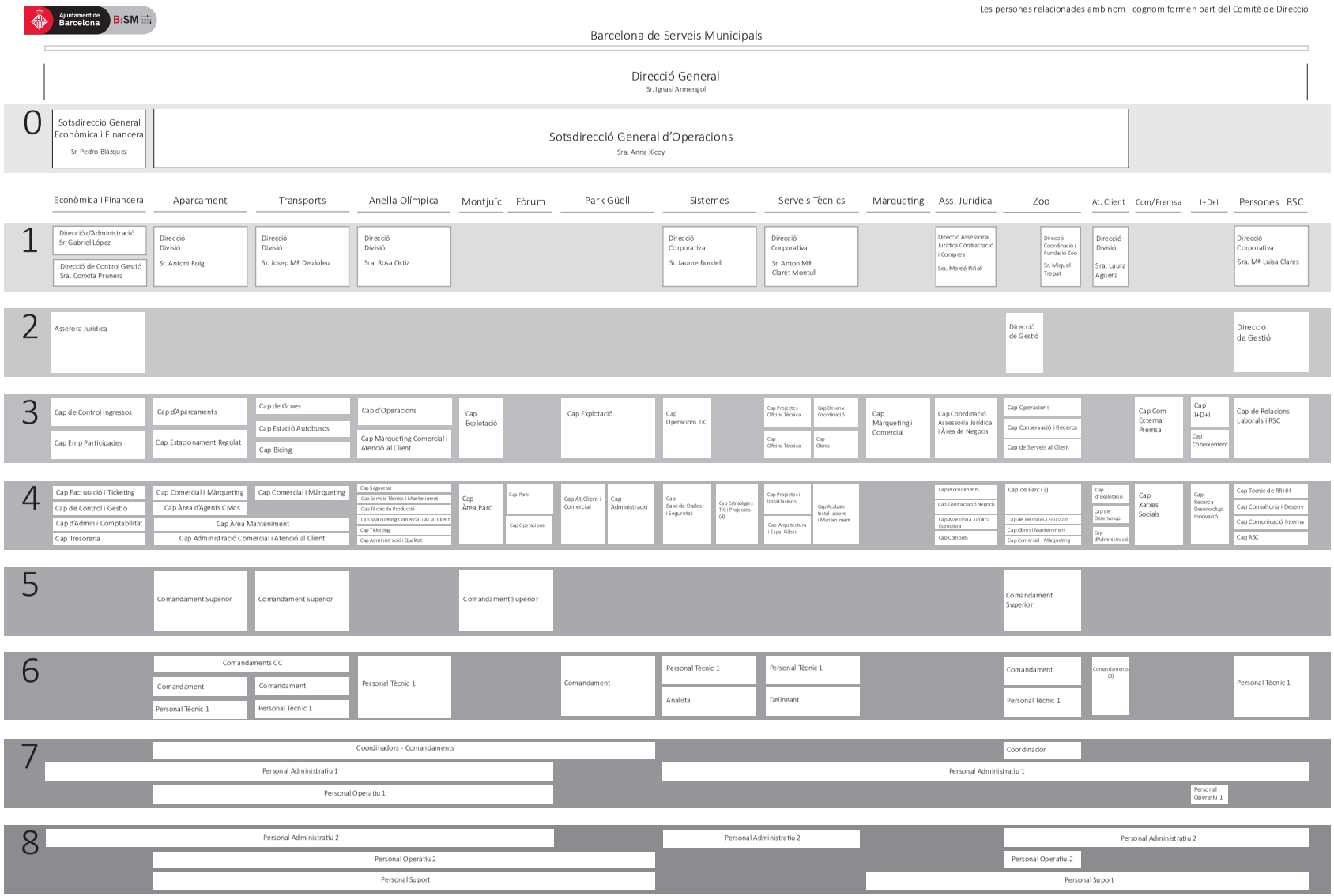
ANNEXE
San Francisco



"Provide a safe, sustainable, integrated and efficient transportation system to enhance California's economy and livability."

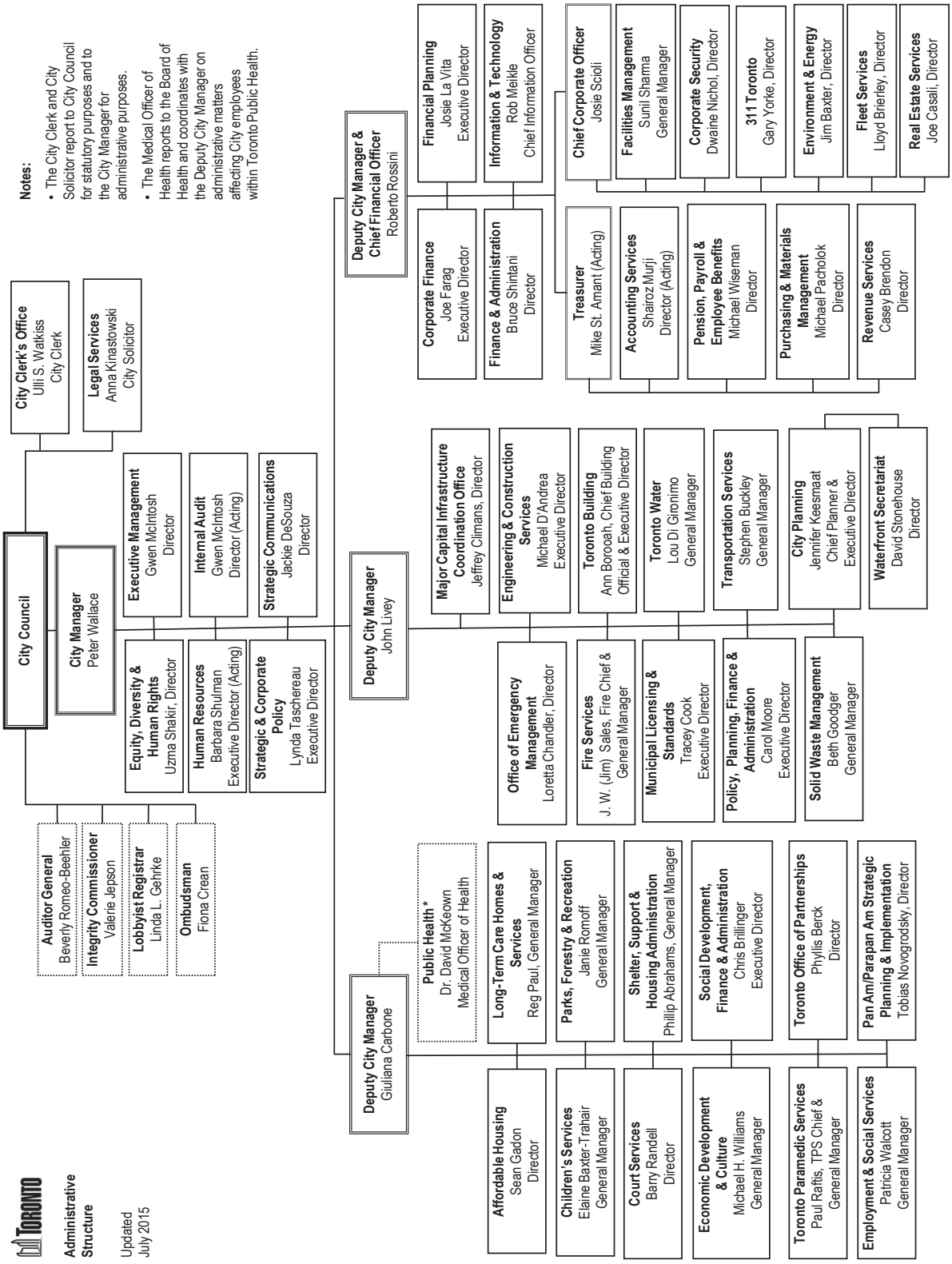
ANNEXE
San Francisco

ANNEXE
Barcelone



ANNEXE

Toronto



ANNEXE
Lyon

En un clin d'oeil

Organigramme simplifié	
Président	Louis Pelaez
Directeur	François Gindre
Effectif	165 personnes
Année de création	1969
Offre gérée (au 01/01/15)	20 862 places en parcs de stationnement et 37 546 places sur la voie publique (horodateurs)
Nombre de Passages horaires / an dans les parcs	+/- 7 000 000

Données financières	
Capital social	6 253 K€
Capitaux propres 2014	34 789K€
Chiffre d'affaires 2014	53 481K€

L'actionnariat

Collectivités locales :	**61,84 %**
Communauté Urbaine de Lyon	30,69 %
Ville de Lyon	21,63 %
Département du Rhône	9,52 %
Autres actionnaires :	**38,16 %**
Caisse des Dépôts et Consignations	21,46 %
Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon	3,90 %
DEXIA Crédit Local	3,90 %
Crédit Lyonnais Développement	3,22 %
Lyonnaise de Banque	1,61 %
BNP - Paribas	1,48 %
Franpart	1,17 %
Caisse d'Epargne de Lyon	0,87 %
Crédit Agricole	0,55 %