POLITIQUE DE STATIONNEMENT

VILLAGE DE POINTE-CLAIRE

POLITIQUE DE STATIONNEMENT

VILLAGE DE POINTE-CLAIRE

VILLE DE POINTE-CLAIRE

RAPPORT (VERSION FINALE)

PROJET NO.: 181-05501-00
DATE: 2 AVRIL 2019

WSP CANADA INC.
1600, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE O.
16E ÉTAGE
MONTRÉAL (QC) H3H 1P9

TÉLÉPHONE : +1 514-340-0046
WSP.COM

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1

1.1 Contexte 1

1.2 Mandat 1

1.3 Méthodologie 1

2 LE STATIONNEMENT 2

2.1 Pourquoi étudier le stationnement 2

2.2 Types 2

2.3 Impacts 3

2.3.1 Coûts 3

2.3.2 Choix modal et utilisation de la voiture 4

2.3.3 Forme urbaine 4

2.3.4 Environnement 4

2.3.5 Qualité de vie et développement économique 4

2.4 Demande 5

2.4.1 Géographie de la demande 5

2.4.2 Caractéristiques des utilisateurs 7

2.4.3 Caractéristiques temporelles de la demande 9

2.4.4 Caractéristique de l'offre en stationnement 12

3 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE 13

3.1 Zone d'étude 13

3.2 Portrait du stationnement 15

3.3 Règlementation du stationnement 17

3.3.1 Stationnement sur rue 17

3.3.2 Stationnement hors rue 17

3.4 Stationnement hivernal 19

3.5 Ententes particulières 20

3.6 Utilisation du stationnement 20

3.6.1 Sur rue 21

3.6.2 Hors rue 23

3.7 Commentaires des parties prenantes 27

3.7.1 Rencontre citoyenne du 29 mai 2018 27
3.7.2 Atelier participatif 28
3.7.3 Consultation en ligne 29
3.7.4 Commentaires des commerçants dans l'enquête de Convercité (2013) 30

3.8 Qualité des aménagements 30

3.9 Bilan 34

4 ANALYSE DE LA SITUATION FUTURE 35

4.1 Projets proposés 35

4.2 Variation de l'offre et de la demande 35

5 OBJECTIFS ET PRINCIPES DIRECTEURS. 36

5.1 Objectifs de la politique 36

5.1.1 Soutenir la vitalité économique et favoriser son développement 36
5.1.2 Réduire les impacts négatifs du stationnement 36
5.1.3 Assurer une bonne gestion du stationnement 36
5.1.4 Assurer un cheminement convivial entre le lieu de stationnement et la destination 37

5.2 Principes directeurs 37

5.2.1 Durée d'utilisation 37
5.2.2 Objectifs de gestion du stationnement 37
5.2.3 Jalonnement 38
5.2.4 Tarification 39
5.2.5 Vignettes 39

6 RECOMMANDATIONS 41

6.1 Stratégies globales 41

6.2 Localisation des espaces de stationnement 42

6.3 Limites de temps 44

6.4 Mutualisation des espaces de stationnement 47

6.5 Signalisation 48

6.5.1 Signalisation routière 49
6.5.2 Signalisation d'acheminement 51
6.5.3 Signalisation d'identification 51

6.6 Réservation d'espaces 52

6.7 Développement durable (Conçu pour l'avenir) 53

6.8 Mise en œuvre 58

7 CONCLUSION 59

8 RÉFÉRENCES.....60

TABLEAUX

TABLEAU 2-1 NOMBRE VÉHICULES PAR MÉNAGE À POINTE-CLAIRE 6
TABLEAU 2-2 FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR L'UTILISATION DU STATIONNEMENT 6
TABLEAU 2-3 DISTANCE DE MARCHE MAXIMALE PAR ACTIVITÉ ET USAGER 8
TABLEAU 3-1 STATIONNEMENT PERDU LORS DU DÉNEIGEMENT 19
TABLEAU 5-1 PROPOSITIONS D'OBJECTIFS DE GESTION DU STATIONNEMENT PAR TYPE D'USAGER ET PAR SECTEUR.....38
TABLEAU 6-1 RÈGLEMENT D'URBANISME SUR LE NOMBRE MINIMAL DE CASES POUR PERSONNES HANDICAPÉES 53
TABLEAU 6-2 RÉSUMÉ DU PLAN D'ACTION.....58

FIGURES

FIGURE 2-1 RÉPARTITION JOURNALIÈRE DE L'UTILISATION DU STATIONNEMENT PAR TYPE D'USAGER 7
FIGURE 2-2 CONSOMMATION DES ESPACES DISPONIBLES.....10
FIGURE 2-3 RÉPARTITION PHYSIQUE DE LA DEMANDE EN STATIONNEMENT...11
FIGURE 3-1 ZONE D'ÉTUDE ET ENTRÉES DU SECTEUR.....14
FIGURE 3-2 EMPLACEMENTS ET CAPACITÉS DES STATIONNEMENTS.....16
FIGURE 3-3 RÉGLEMENTATION DU STATIONNEMENT DANS LE VILLAGE DE POINTE-CLAIRE 18
FIGURE 3-4 TAUX D'OCCUPATION MOYENS DU STATIONNEMENT SUR RUE.....21
FIGURE 3-5 TAUX D'OCCUPATION DES STATIONNEMENTS SUR RUE 22
FIGURE 3-6 RÉPARTITION DES STATIONNEMENTS HORS RUE.....23
FIGURE 3-7 TAUX D'OCCUPATION MOYENS DES STATIONNEMENTS HORS RUE 23
FIGURE 3-8 TAUX D'OCCUPATION DES STATIONNEMENTS HORS RUE 24

FIGURE 3-9 TAUX D'OCCUPATION DES STATIONNEMENTS HORS RUE PAR ZONES.....25
FIGURE 3-10 TAUX D'OCCUPATION DES STATIONNEMENTS HORS RUE PAR ZONES POUR LES STATIONNEMENTS PUBLICS.....26
FIGURE 3-11 AFFICHAGE #1.....30
FIGURE 3-12 AFFICHAGE #2.....30
FIGURE 3-13 AFFICHAGE #3.....31
FIGURE 3-14 AFFICHAGE #4.....32
FIGURE 3-15 AFFICHAGE #5.....33
FIGURE 5-1 DURÉE ET PÉRIODE D'UTILISATION DES DIFFÉRENTS TYPES D'USAGERS.....37
FIGURE 5-2 JALONNEMENT DYNAMIQUE DU STATIONNEMENT.....39
FIGURE 6-1 EXEMPLE DE STATIONNEMENT À ANGLE – RUE PARTHENAIS, MONTRÉAL, QC. 42
FIGURE 6-2 EXEMPLE DE RUE CONVIVIALE (COMPLETE STREET) À VIENNE EN AUTRICHE 43
FIGURE 6-3 LIMITES DE TEMPS PROPOSÉES POUR LES STATIONNEMENTS SUR RUE ET HORS RUE 45
FIGURE 6-4 EXEMPLE D'APPLICATION DE DÉTECTION PAR CAMÉRA.....46
FIGURE 6-5 MUTUALISATION DES ESPACES DE STATIONNEMENT 47
FIGURE 6-6 EXEMPLE DE SIGNALISATION DE STATIONNEMENT HORS RUE.....49
FIGURE 6-7 JALONNEMENT.....50
FIGURE 6-8 EXEMPLE DE SIGNALISATION MUNICIPALE HORS RUE AVANT ET APRÈS.....51
FIGURE 6-9 INDICATION DE PERMISSION ET D'INTERDICTION POUR LE STATIONNEMENT SUR RUE.....52
FIGURE 6-10 EXEMPLES DE PAVÉ ALVÉOLÉ.....54
FIGURE 6-11 EXEMPLES D'ESPACES VERTS À PRIVILÉGIER 54
FIGURE 6-12 INTERSECTION SURÉLEVÉE.....55
FIGURE 6-13 EXEMPLES DE SUPPORTS À VÉLO À PRIVILÉGIER 56
FIGURE 6-14 BORNES DE RECHARGES DE 240V ET 400V.....56

ANNEXES

A DÉNEIGEMENT DU STATIONNEMENT EN HIVER

B NORMES EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT DU MTQ

C REVERSE ANGLE PARKING

D BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Dans le cadre du Programme particulier d'urbanisme (PPU) du village de Pointe-Claire, développé par la Ville de Pointe-Claire en 2016, la Ville a énoncé son intention de revitaliser ce secteur en modifiant les usages de divers sites et en changeant la vocation de certaines rues. Parmi les axes de travail et les secteurs d'interventions, la question du stationnement sur rue et hors rue occupe une place importante due à son impact sur l'aménagement du territoire.

Par ailleurs, un diagnostic du village de Pointe-Claire réalisé en 2013 par la firme Convercité s'est penché sur la question du stationnement dans le secteur. D'après les conclusions de cette étude, certains espaces de stationnement public présentent des taux d'occupation élevés durant certaines périodes, mais en général la capacité du secteur est suffisante pour accommoder la demande presque en tout temps. Les autres problématiques soulevées par cette étude signalent que la règlementation est mal adaptée aux usages, que la signalisation fait défaut et cause de la confusion et que le stationnement pour accéder aux commerces est généralement difficile.

1.2 MANDAT

C'est dans le contexte énoncé précédemment que la Ville de Pointe-Claire a mandaté WSP Canada inc. (WSP) afin de réaliser une politique de gestion du stationnement. Ce mandat inclut les points suivants :

- Diagnostic de la situation actuelle ;
  - Effectuer des relevés d'occupation ;
  - Mettre en lien l'offre et la demande (adéquation) ;
  - Audit de la qualité des aménagements offerts ;
  - Évaluation de la signalisation en place ;
  - Cadrer les modes de gestion (coûts, limites de temps, etc.) ;
- Identification des enjeux et des problématiques qui seront présentés aux parties prenantes (citoyens, commerçants, etc.)
- Établir des recommandations et un plan d'action en fonction des analyses et des commentaires recueillis.

Ainsi, le mandat a été réalisé en deux temps. En premier lieu, des relevés ont été effectués sur le terrain afin de dresser un portrait de la situation actuelle. Suite à ce constat, des recommandations préliminaires ont été élaborées et présentées aux parties prenantes du Village de Pointe-Claire au cours de présentations publiques. Suivant ces rencontres, la deuxième partie du mandat, qui consiste à élaborer des recommandations finales et un plan d'action, a été réalisée.

1.3 MÉTHODOLOGIE

Afin d'obtenir un portrait clair de la situation actuelle, des relevés sur le terrain ont été effectués durant une journée de semaine et de fin de semaine puisque l'occupation peut différer dans ces deux cas. L'occupation du stationnement sur rue et hors rue a été relevée toutes les deux heures afin de déterminer le taux d'occupation durant différentes périodes ainsi que de déterminer le taux de rotation.

2 LE STATIONNEMENT

Cette section définit les types de stationnements, les types d'usagers et les impacts.

Le stationnement à deux dimensions principales : l'espace utilisé et le temps.

2.1 POURQUOI ÉTUDIER LE STATIONNEMENT

- La consommation d'espace de stationnement est considérable. Chaque espace nécessite un espace d'environ 25 à 30 mètres carrés (place de stationnement et accès) ;
- Les voitures sont stationnées 23 heures par jour, soit 95 % du temps ;
- Il est estimé qu'en Amérique du Nord, il y a en moyenne entre deux et trois espaces de stationnement par véhicule immatriculé (Davis, Pijanowski, Robinson, & Kidwell, 2010) ;
- Il augmente la température près des grands espaces de stationnement minéralisés de quelques degrés, soit l'effet des îlots de chaleur ;
- Il diminue la qualité de l'air et de l'eau en augmentant le nombre de contaminants ;
- La présence de grands espaces de stationnement diminue la qualité du paysage et déstructure le cadre bâti ;
- La disponibilité d'espaces de stationnement a une influence sur l'utilisation de la voiture. La présence d'un nombre important de places de stationnement gratuit encourage l'utilisation de la voiture ;
- Il y a un impact sur les usagers utilisant les autres modes que la voiture (piétons, cyclistes et usagers du transport collectif), qui doivent traverser de grandes surfaces asphaltées ;
- Les coûts de construction et d'entretien sont importants (coût de construction de 5 000 $ par place en surface et 25 000 $ par place en structure) ;
- Il prend de la place sur rue qui pourrait être utilisée pour améliorer les aménagements paysagers, une voie cyclable ou une voie réservée ;
- Il augmente le coût du logement et des autres bâtiments ;
- Il a un impact sur la congestion routière en encourageant l'utilisation de la voiture ;
- La demande est plus élevée dans les secteurs avec plus d'activités ;
- Il est utilisé tous les jours par les utilisateurs de la région pour accéder au travail, aux loisirs, aux magasins et au domicile.

La voiture permet une grande mobilité aux usagers et le stationnement est un élément indissociable de ce mode de transport. Cependant, le stationnement a un coût et des impacts négatifs importants. Il s'agit de trouver un équilibre entre la présence du stationnement et la mitigation des impacts négatifs.

2.2 TYPES

Les stationnements ont plusieurs caractéristiques qui peuvent être utilisées pour les classifier :

- En surface, en structure ou en souterrain ;
- Sur rue ou hors rue ;
- Gestion et propriété publique ou privée ;
- Sans ou avec tarification :
  - Taux horaire (horodateur ou parcomètre) ;
  - Taux journalier et ;
  - Abonnement mensuel.
- Durée limitée ou illimitée ;
- Public ou réservé aux usagers d'un/des bâtiments ;

— En parallèle, à angle ou à 90 ° ;
— Matériaux : asphalte, béton, agrégat, pierre et autres.

De plus, les espaces de stationnement varient en fonction du mode : vélos, voitures, véhicules de livraison, véhicules des personnes à mobilité réduite, etc.

Le secteur du village de Pointe-Claire contient du stationnement public hors rue en grande majorité, et ce, gratuitement. En deuxième lieu, on retrouve également beaucoup de stationnements sur rue, non tarifés.

Les stationnements hors rue occupent beaucoup d'espace. Les dimensions typiques d'un espace de stationnement ont une largeur de 2,5 mètres et une longueur de 5 mètres. Cependant, pour circuler dans les stationnements (allées, entrées, sorties, etc.) un espace équivalent à la superficie occupée par une voiture est requis. Chaque espace de stationnement hors rue accapare de 25 à 30 mètres carrés.

2.3 IMPACTS

Chaque système de transport comporte 3 composantes essentielles : un corridor de transport, un véhicule et un terminus. « La propriété unique de l'automobile est que le terminus se trouve à tout endroit au choix de l'automobiliste et personne d'autre ne peut occuper cet endroit pendant son utilisation ». (Weinberger, 2007)

Le *Bureau of Public Roads* a publié un livret en 1956 qui définit le problème du stationnement : « l'avantage de l'automobile (sur les autres modes de transport) est diminué si le conducteur ne peut pas terminer son trajet à proximité de sa destination. ». (Weinberger, 2007) Cette manière de penser a été largement appliquée en Amérique du Nord et pose les hypothèses suivantes :

— La voiture devrait être utilisée pour tous les trajets et vers tous les secteurs ;
— Le même niveau de service devrait être offert sans tenir compte de la demande et du milieu d'insertion.

Ces idées ont été appliquées sans considération pour ses impacts sur le milieu, notamment :

— Les coûts liés à offrir du stationnement en abondance ;
— L'effet sur la forme urbaine et les espaces requis pour offrir du stationnement ;
— Les effets sur l'environnement.

Malgré les meilleures volontés, il n'est pas raisonnable de s'attendre à ce que tous les résidents et visiteurs du village de Pointe-Claire abandonnent leur voiture. Cependant, la gestion du stationnement peut aider à gérer la demande et donc le nombre de trajets effectués en automobile. La gestion de la demande de stationnement encourage les usagers à gérer le stationnement de manière plus efficace, notamment en partageant mieux les espaces et encourageant l'utilisation des modes de transport autres que la voiture.

Le nombre d'espaces de stationnement requis n'est pas un exercice technique où l'on détermine simplement la demande en stationnement en fonction des usages cumulés du secteur. Le nombre d'espaces de stationnement offert dépend des objectifs que la ville veut atteindre, notamment pour encourager les modes de déplacement durables et améliorer les milieux urbains. Il est aussi important que l'application soit adaptée aux différents milieux.

2.3.1 COÛTS

La construction et l'entretien d'espaces de stationnement entraînent des coûts importants pour les propriétaires. Sans tarification, ces coûts sont transférés aux résidents ou aux clients selon le cas, qu'ils utilisent une voiture ou non.

D'autre part, l'obligation réglementaire de fournir des espaces de stationnement peut décourager la construction de logements, notamment les logements sociaux. Il demeure ironique d'offrir du stationnement gratuit pour stocker des véhicules en grande quantité alors qu'il est difficile d'offrir du logement abordable.

La réduction du nombre de places de stationnement peut avoir un impact défavorable sur les commerçants et le développement économique dans certains cas. Cependant, il faut aussi se rappeler que ces espaces de stationnement ne sont pas gratuits. Les espaces de stationnement doivent être construits et entretenus. La construction d'espaces a aussi un coût d'opportunité puisqu'elle nécessite de l'espace qui pourrait être utilisé à d'autres fins (logements, commerces, emplois, etc.). De plus, les espaces de stationnement ont des coûts externes importants en ayant des

effets sur l'environnement et en dégradant le milieu bâti. Il importe donc de prendre en compte à la fois les coûts et les bénéfices du stationnement.

Le coût marginal pour offrir un espace de stationnement additionnel est habituellement plus élevé que les bénéfices qui en découlent, lorsque le nombre d'espaces est abondant. De plus, l'espace et les coûts utilisés pour fournir du stationnement pourraient être mis à profit en l'utilisant pour d'autres fins génératrices de valeur (activité économique ou sociale).

2.3.2 CHOIX MODAL ET UTILISATION DE LA VOITURE

La présence d'espaces de stationnement gratuit ou à petit prix à proximité d'une destination a une influence importante sur le choix modal des usagers. La présence d'un grand nombre d'espaces de stationnement encourage l'utilisation de la voiture au détriment des transports collectifs et actifs. L'effet combiné d'offrir un nombre important de places de stationnement, particulièrement en surface, et d'augmenter la distance entre les bâtiments encourage encore plus l'utilisation de la voiture au détriment de la marche et du vélo. Les usagers accédant à un commerce doivent alors traverser les espaces de stationnement avant d'entrer dans le bâtiment, privilégiant ainsi le client-automobiliste.

2.3.3 FORME URBAINE

Le stationnement a un impact important sur la forme urbaine (dimension, localisation, etc.) en raison de l'espace nécessaire à son aménagement. Dans certains secteurs, l'espace dévoué à l'automobile occupe plus d'espace que les bâtiments. La présence de stationnements de grande surface crée des ruptures dans le tissu urbain qui sont peu attrayantes. La présence de stationnement crée aussi des espaces sans animation sur des rues commerciales. Cela diminue ainsi la densité et augmente les distances entre les bâtiments, ce qui décourage l'utilisation des transports collectifs et actifs.

2.3.4 ENVIRONNEMENT

Les grandes surfaces minérales des stationnements forment des îlots de chaleur. Les matériaux comme l'asphalte qui absorbent l'énergie solaire et les renvoient sous forme de rayonnement infrarouge réchauffent l'air ambiant. La présence de grandes surfaces minéralisées (stationnement et toits) augmente la température dans le secteur au point de créer un microclimat, l'îlot de chaleur.

Les grandes surfaces asphaltées retiennent peu d'eau et accentuent les crues d'eau dans les ruisseaux ou les réseaux d'évacuation des eaux pluviales lors des averses. Plusieurs mesures doivent être prévues pour gérer les eaux pluviales, pour réduire les risques d'inondation, d'érosion et de transport de sédiments vers les cours d'eau. Les contaminants qui s'accumulent (sel de déglaçage et autres abrasifs, hydrocarbures et déchets) sur les surfaces de stationnement sont envoyés dans les cours d'eau lorsqu'il pleut.

Tout cela est sans compter les effets associés à l'utilisation de l'automobile, elle-même encouragée par la disponibilité d'espaces de stationnement : la pollution atmosphérique et le réchauffement climatique.

2.3.5 QUALITÉ DE VIE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Le stationnement est utilisé par la grande majorité des résidents de la Ville de Pointe-Claire pour se rendre au travail, pour se divertir et pour faire des achats. Le stationnement est donc lié positivement à la qualité de vie et à l'activité économique.

Cependant, l'abondance de stationnements non tarifés peut aussi nuire au développement économique en augmentant les coûts de construction et ainsi les prix des biens et services. De même, la surabondance de stationnements peut diminuer la qualité des aménagements et ainsi la qualité de vie des résidents. L'abondance de stationnements incite l'utilisation de l'automobile qui entraîne la saturation des routes créant des bouchons et des retards qui ont aussi un coût économique et social.

Il est alors important de créer un équilibre entre les besoins d'espace et la minimisation de ses impacts.

2.4 DEMANDE

La demande en stationnement varie en fonction de plusieurs facteurs, notamment en fonction du milieu, des usagers et de la tarification. La demande en stationnement est principalement influencée par les facteurs suivants :

— La tarification : les utilisateurs ne doivent pas payer directement pour l'utilisation de la très grande majorité des espaces de stationnement. Cependant, tous les consommateurs (conducteurs ou non) payent pour le maintien des grandes superficies de stationnements gratuits lorsqu'ils achètent des biens et services. La non-tarification des espaces de stationnement mène à leur surutilisation ;

— La convivialité des autres modes de transport : les secteurs qui ont de bonnes conditions de déplacement à pied, en vélo ou en transport collectif, tant à l'origine qu'à la destination diminuent la demande en stationnement ;

— La disponibilité d'espaces : la disponibilité d'espaces à l'origine et à la destination a une grande influence sur l'utilisation des espaces. La rareté des espaces à une origine ou une destination aurait tendance à diminuer l'utilisation de l'automobile et augmenter l'utilisation des autres modes de transport ;

— Les activités : le type et la densité d'activités ont tous les deux une influence sur la demande en stationnement. Les secteurs commerciaux et d'emplois ont tendance à attirer plus de déplacements en voiture et donc plus de demandes pour du stationnement. Les secteurs avec une concentration d'usages attirent plus de demandes en stationnement, cependant, elle n'augmente pas proportionnellement. Autrement dit, si on compare deux secteurs, dont un avec le double de la densité du premier secteur, le deuxième secteur aura une demande qui sera moins que le double du premier.

2.4.1 GÉOGRAPHIE DE LA DEMANDE

La tarification, la qualité de service du transport collectif, la disponibilité d'espaces et les activités varient dans le territoire d'une ville. La demande en stationnement n'est pas la même pour divers usages (restaurant, parc, résidence, bureau, etc.).

De plus, la demande en stationnement pour un même usage n'est pas la même dans tous les secteurs d'une ville puisqu'elle dépend de la densité, de la variété des utilisations du sol, la qualité des aménagements piétonniers et cyclistes, de la disponibilité et de la qualité du service de transport collectif, de la présence d'autopartage à proximité et la mixité des usages, de la tarification d'espaces de stationnement qui diminuent aussi la demande. La demande en stationnement varie également en fonction des caractéristiques sociodémographiques (nombre de personnes par logement et revenu) et des secteurs. La motorisation et l'utilisation du stationnement par personne sont généralement plus élevées en banlieue qu'au centre-ville (Bays & Christie, 1994). L'enquête 2013 du Réseau de Transport Métropolitain (AMT, maintenant EXO) sur les déplacements confirme que c'est aussi le cas à Pointe-Claire. Le Tableau 2-1 montre que le nombre de véhicules par ménage était de 1,47 à Pointe-Claire, ce qui est plus élevé que la moyenne de l'Île de Montréal et beaucoup plus élevé que ce qui est observé dans le centre-ville de Montréal.

Tableau 2-1 Nombre véhicule par ménage à Pointe-Claire

Secteur	Véhicules/ ménage	Véhicule/ personne	% des ménages avec X véhicules				Personnes / ménages
			0	1	2	3+	
Pointe- Claire (131)	1,47	0,58	8,8	45,0	38,4	7,8	2,55
Montréal-centre (1)	0,57	0,34	52,0	40,3	6,7	1,1	1,68
Ile de Montréal (100)	1,00	0,45	29,5	47,4	18,6	4,4	2,22

SOURCE : ENQUÊTE 2013 O-D DE L'AMT (MAINTENANT EXO)

Les secteurs avec du stationnement abondant sans tarification ont tendance à attirer plus de déplacements en voiture puisque cette abondance d'espaces rend l'utilisation de la voiture plus attrayante par rapport aux autres modes.

Typiquement, les règlements d'urbanisme spécifient un minimum et/ou un maximum d'espaces de stationnement par superficie de bâtiment ou le nombre d'unités pour divers types d'usages. Cependant, plusieurs autres facteurs ont une influence sur l'utilisation du stationnement. Pour les résidences, l'utilisation du stationnement dépend, entre autres, des revenus, du type d'emploi, de l'âge, de la qualité du service de transport collectif, du type de quartier ainsi que d'autres facteurs. Pour les commerces, l'utilisation du stationnement dépend de l'achalandage, du type de commerce, du type de quartier, de la clientèle ciblée, de la qualité du service de transport collectif et de plusieurs autres facteurs.

Au fur et à mesure que le centre-ville se développe, la demande en stationnement n'augmentera pas linéairement. En d'autres mots, si le nombre d'employés dans un secteur double, la demande en espaces de stationnement ne sera pas doublée. Par exemple, le nombre d'espaces de stationnement commerciaux au centre-ville de Vancouver est resté stable au cours des 20 dernières années tandis que la superficie d'espaces à bureaux et de vente au détail a augmenté considérablement (Navin & Joyce, 2009). Cette même tendance a aussi été observée dans des villes de plus petite taille telles que Boulder au Colorado (Weinberg, Keany, & Rufo, 2010). Le Tableau 2-2 présente plusieurs facteurs qui ont une influence sur la demande en stationnement.

Tableau 2-2 Facteur ayant un impact sur l'utilisation du stationnement

Facteur	Description	Impact typique
Géographie	Le nombre de véhicules par personne et l'utilisation varient dans plusieurs secteurs	Les exigences en stationnement devraient refléter les variations identifiées dans le recensement et l'enquête origine-destination
Densité	Nombre de résidents, employés	Le taux de possession et l'utilisation des voitures ont tendance à diminuer avec l'augmentation de la densité
Mixité des usages	Milieux avec une mixité d'usages à distance de marche	La possession et l'utilisation des voitures diminuent dans les milieux plus mixtes
Transport collectif	Transport collectif à proximité, fréquent et de qualité	La possession et l'utilisation de la voiture diminuent avec l'amélioration du transport collectif
Autopartage	Proximité d'un service d'autopartage	La présence d'un service d'autopartage à proximité a tendance à diminuer le taux de possession et l'utilisation des voitures
Convivialité des environnements piétonniers	Convivialité des aménagements piétonniers (trottoirs, parcours agréables et sécuritaires)	Les milieux conviviaux aux piétons diminuent l'utilisation de la voiture et favorisent le partage des espaces de stationnement entre divers propriétaires
Démographie	L'âge et la capacité physique	La demande en espaces est moins élevée pour les populations plus jeunes (30 ans et moins) et plus âgées (65 et plus)

(LITMAN, 2010)

2.4.2 CARACTÉRISTIQUES DES UTILISATEURS

Il est important de distinguer entre les types d'utilisateurs puisque leurs besoins ne sont pas les mêmes. Les utilisateurs peuvent être groupés en trois catégories générales :

— les résidents d'un quartier ;

— les pendulaires qui regroupent les travailleurs et les étudiants qui ont des horaires plus réguliers ;

— les clients et visiteurs qui visitent un secteur pour magasiner, manger, rencontrer des amis, des rendez-vous, un évènement ou pour d'autres raisons (services, etc.).

Tel qu'illustré à la figure Figure 2-1, les besoins journaliers en stationnement varient considérablement en fonction de l'heure et de la journée (semaine ou fin de semaine). La demande est habituellement plus élevée en journée dans les secteurs avec plusieurs emplois, le soir pour les secteurs commerciaux et le soir et la nuit dans les secteurs résidentiels.

En plus de ces catégories d'usagers, il y a aussi d'autres groupes d'utilisateurs avec des besoins particuliers, soit, les personnes à mobilité réduite, les taxis et les véhicules de livraison.

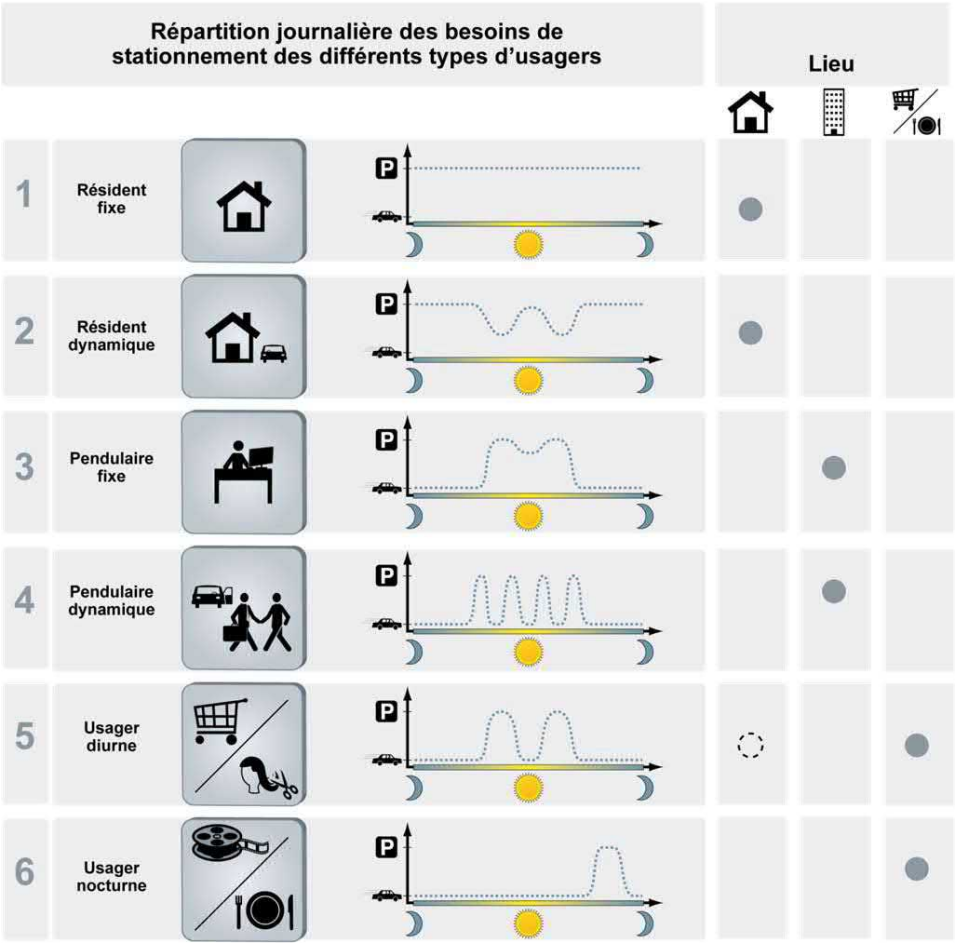


Figure 2-1 Répartition journalière de l'utilisation du stationnement par type d'usager

Les problématiques de saturation de l'offre en stationnement public apparaissent généralement dans des secteurs où il y a un cumul de plusieurs types d'usagers avec une demande totale dépassant les capacités offertes.

Tous ces groupes ont des besoins en stationnement différents :

— Les résidents et les pendulaires sont généralement prêts à stationner plus loin s'il est difficile de stationner à proximité immédiate de sa destination ;
— Les clients et les autres usagers sont généralement moins disposés à marcher plus loin que les pendulaires.

Les distances de marche que les usagers sont prêts à marcher dépendent aussi de la tarification, de la réglementation et du type de secteur. La distance de marche augmente aussi avec la durée de l'activité et diminue en fonction de la fréquence (tous les jours vs. à tous les six mois). Par exemple, un individu arrivant au travail est prêt à marcher beaucoup plus loin qu'un usager déposant des vêtements au nettoyeur à sec. Le Tableau 2-3 donne des exemples de distances de marche acceptables en fonction de l'activité (travail, magasinage, etc.) et de l'usager (travailleur à temps plein et travailleur à temps partiel).

Les mesures appliquées devront prendre compte des différents usagers du stationnement dans un secteur pour qu'elles soient efficaces.

Tableau 2-3 Distance de marche maximale par activité et usager

Activité-utilisateur	Distance de marche maximale	Durée typique de l'activité	Fréquence typique de l'activité
Aéroport – vacances annuelles	Très élevée	Très longue	Très faible
Aéroport – voyages d'affaire occasionnels	Élevée	Longue	Faible
Aéroport – voyages d'affaires fréquents	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Université/Cégep – administration	Faible	Variable	Élevée
Université/Cégep – corps professoral	Moyenne	Variable	Élevée
Université/Cégep – étudiants	Élevée	Variable	Élevée
Employés – temps plein	Moyenne	Longue	Élevée
Employés – temps partiel	Faible	Moyenne	Moyenne
Divertissement – festivals	Très élevée	Variable	Faible
Divertissement – cinéma	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Récréatif – activités sportives régulières	Faible	Courte	Élevée
Récréatif – spectateurs	Très élevée	Moyenne	Faible
Résidentiel appartements et condos	Moyenne	Longue	Élevée
Résidentiel – maison en rangée/plex	Faible	Courte	Élevée
Résidentiel – maison unifamiliale	Très faible	Longue	Élevée
Restaurant – restauration rapide	Faible	Très courte	Élevée
Restaurant – restaurant familal	Moyenne	Courte	Moyenne
Restaurant – destination (ex. rendez-vous d'affaire)	Faible	Moyenne	Faible
Magasin – dépanneur	Très faible	Très courte	Élevée
Magasin – épicerie	Faible	Courte/moyenne	Moyenne
Magasin – centre commercial	Moyenne	Moyenne	Faible

Service – médical/dentaire	Faible	Moyenne	Faible
Service – professionnel	Faible	Moyenne	Moyenne
Autres – services d'urgence	Très faible	Variable	Faible
Autres – livraisons	Très faible	Variable	Élevée
Autres – personnes à mobilité réduite	Très faible	Variable	Élevée

SOURCE : FERGUSON (2005)

2.4.3 CARACTÉRISTIQUES TEMPORELLES DE LA DEMANDE

Le stationnement possède deux dimensions importantes : l'espace occupé et le temps consommé. La demande en stationnement varie donc en fonction des activités dans un secteur et le temps occupé par chaque usager. Même si la demande se déplace au cours de la journée, les espaces restent fixes et les externalités sont ressenties de façon permanente.

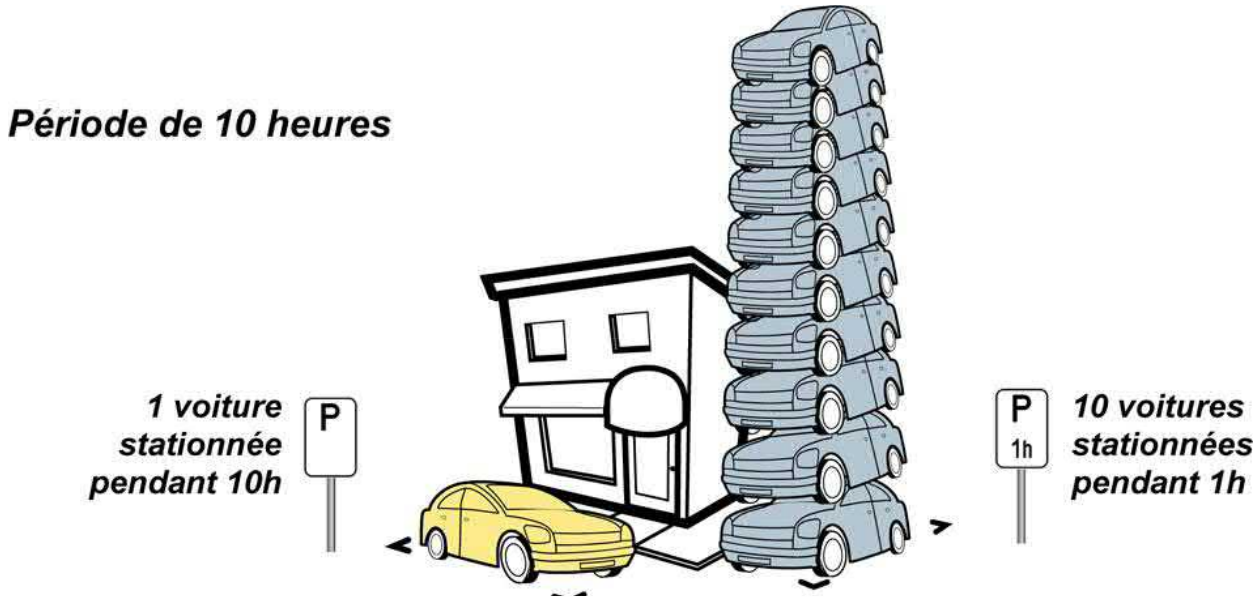
Plusieurs espaces sont souvent sous-utilisés puisqu'ils sont seulement utilisés par un usager unique par jour. La rotation des espaces de stationnement permet à plusieurs usagers de profiter des espaces disponibles. L'exemple présenté à la figure 2.4.2 illustre bien une situation classique d'une rue commerciale avec, d'un côté, le commerçant stationnant son véhicule devant son commerce toute la journée et de l'autre, une place à durée limitée utilisée par 10 usagers au cours de la journée. Si l'on se concentre uniquement sur le nombre d'usagers, la situation n'est pas trop critique : le commerçant ne représente que 9 % des usagers journaliers des deux places offertes. Par contre, si l'on se concentre sur la consommation du temps de stationnement offert (nombre de places X durée du stationnement, deux places sont disponibles de 8h à 18h, soit 20 heures de stationnement offertes), le commerçant consomme la moitié de l'offre disponible. Ceci illustre bien l'enjeu d'augmenter le taux de rotation des usagers dans, et surtout à proximité, les secteurs commerciaux afin d'augmenter le potentiel d'accueil de la clientèle.

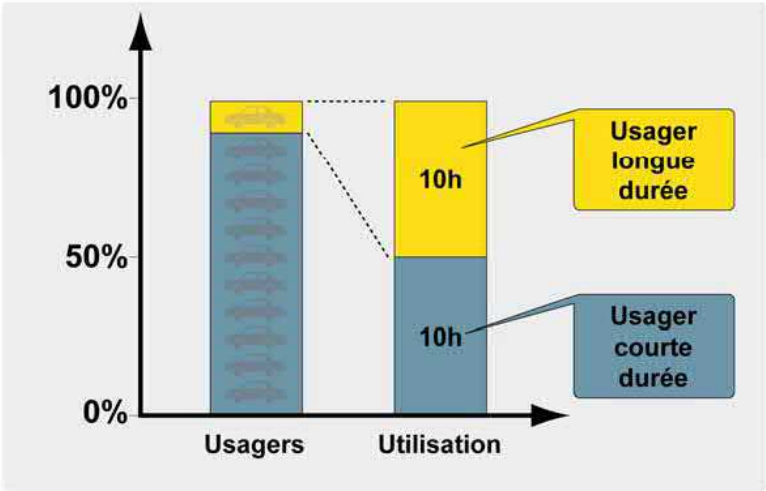
Dans les centres commerciaux, il existe par ailleurs de nombreux espaces qui ne sont utilisés que quelques rares fois par année (pointe de Noël), augmentant ainsi les surfaces offertes pour ne répondre qu'à un cas de demande d'hyper pointe. Pour ajouter à l'ampleur de la surconsommation d'espace, ces cases conçues pour accommoder la pointe de Noël sont souvent utilisées pour y déposer la neige du reste du stationnement. La nature même d'un centre-ville ou d'un village ne permet pas ce luxe.

La demande temporelle n'est pas la même dans tous les secteurs. La demande en stationnement n'est pas la même sur une rue commerciale que dans un quartier résidentiel à tous les temps de la journée. Les secteurs avec une certaine mixité des usages ont souvent plus d'usagers au cours de la journée, mais ces secteurs nécessitent moins d'espaces de stationnement puisque les activités se jalonnent au cours de la journée et de la semaine.

Pour la plupart des secteurs avec des problématiques de stationnement, ces problèmes sont habituellement concentrés sur certains temps de la journée alors que la demande est plus élevée. Dans les secteurs avec une mixité d'usages avec plusieurs emplois, commerces et résidents, la demande la plus élevée en stationnement est habituellement en après-midi en semaine (voir la figure 2.4.3). La demande peut aussi être forte en soirée et le week-end lorsque les activités commerciales et nocturnes y sont concentrées.

Figure 2-2 Consommation des espaces disponibles





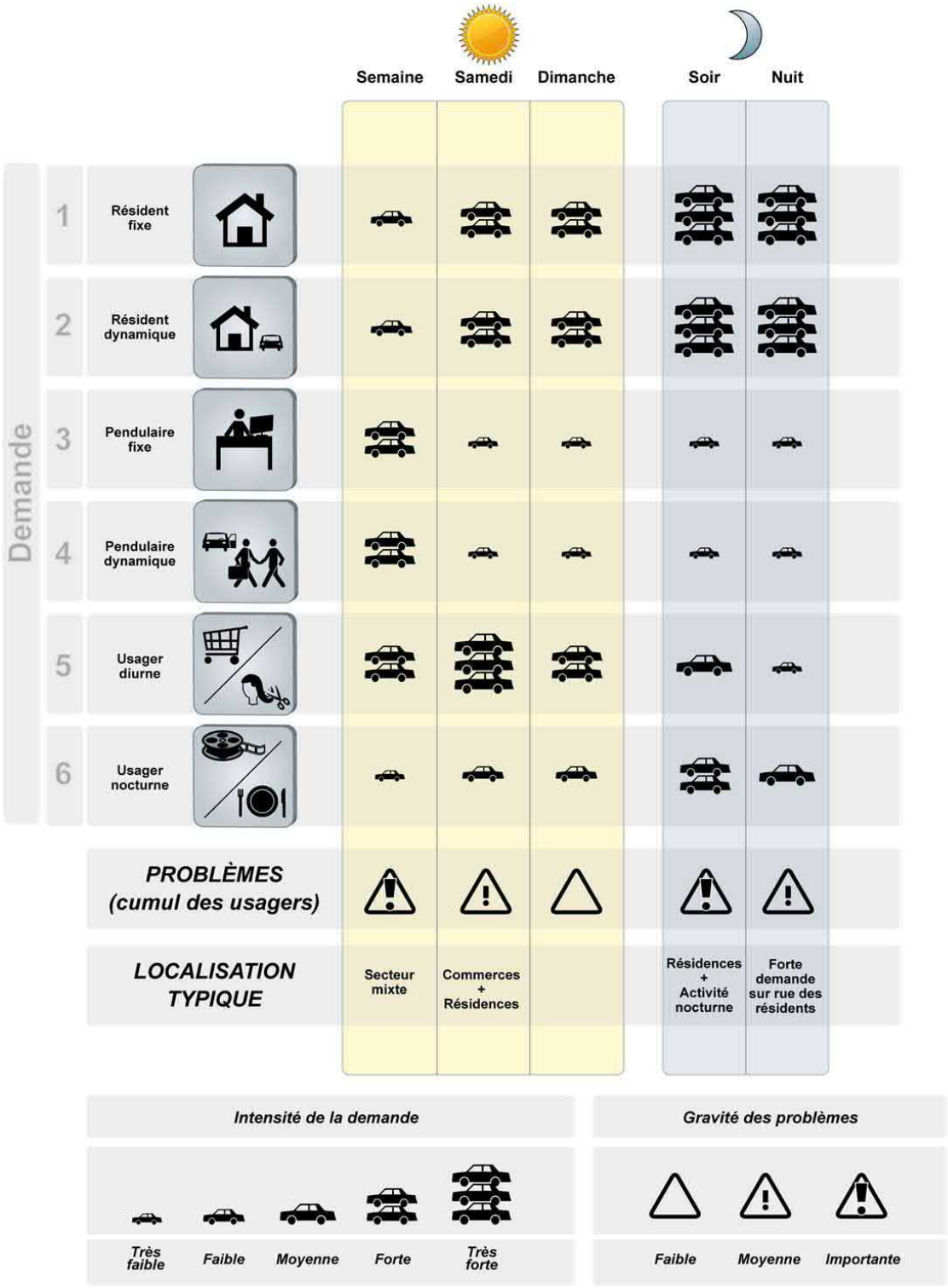


Figure 2-3 Répartition physique de la demande en stationnement

2.4.4 CARACTÉRISTIQUE DE L'OFFRE EN STATIONNEMENT

L'offre en stationnement ne peut seulement être examinée en fonction de places. Cependant, le stationnement possède d'autres caractéristiques qui doivent être prises en considération pour qualifier l'offre, notamment :

— La capacité ou le nombre de places ;
— La réglementation (zones réservées pour résidents, personnes à mobilité réduite, etc.)
— La durée maximale d'occupation et la rotation des espaces ;
— La tarification des espaces.

3 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

3.1 ZONE D'ÉTUDE

La couverture de la zone d'étude s'étend sur l'ensemble du territoire du village de Pointe-Claire illustré à la Figure 3-1. Dans cette zone, il est possible d'identifier deux secteurs d'activités importants au nord et au sud. Le secteur au sud comprend la rue commerçante, le chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore, plusieurs commerces avoisinants ainsi que quelques bâtiments institutionnels, notamment une église et une école primaire. Le secteur plus au nord, près de l'autoroute A-20, comprenant un CLSC et quelques commerces sur l'avenue Cartier. Les deux secteurs sont séparés par un quartier résidentiel ainsi que par le club de Golf de Beaconsfield. Chacun des secteurs occupe une superficie assez petite pour les distances de marche soient acceptables d'un bout à l'autre, rendant ce mode de transport possible pour les déplacements internes pour ceux/celles sans restriction de mobilité.

La zone d'étude comporte trois entrées principales. Les deux premières sont situées au sud et se situe sur le chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore du côté est et ouest du village de Pointe-Claire. La troisième entrée se trouve au nord par l'avenue Cartier depuis l'autoroute A-20.

Figure 3.1 - Zone d'étude, réseau routier et aménagements de transport

Village de Pointe-Claire

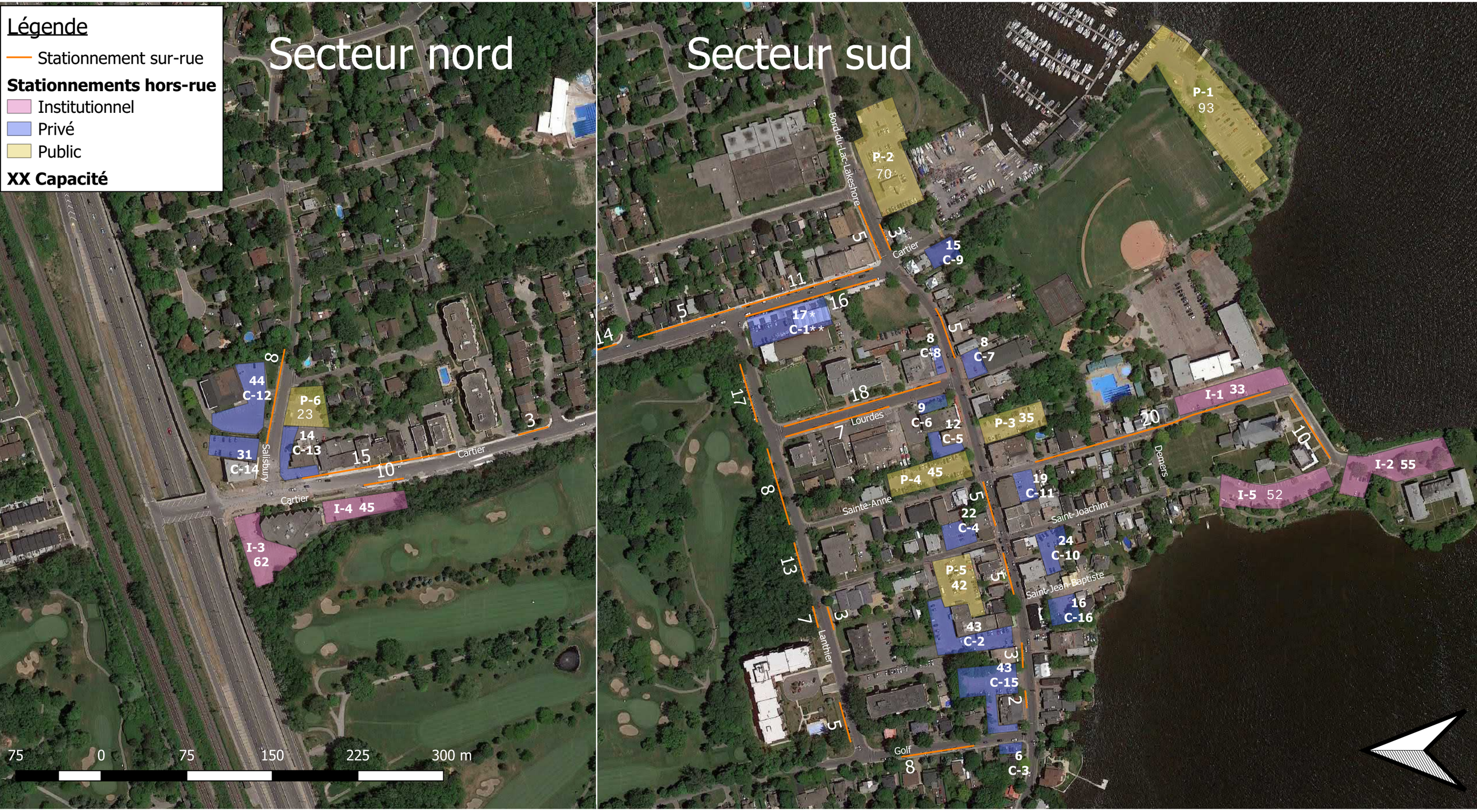
3.2 PORTRAIT DU STATIONNEMENT

Le village de Pointe-Claire possède de nombreux stationnements de taille très variable et dont les usages sont soit publics, institutionnels ou commerciaux (privés). Pour les besoins de cette étude, seuls les stationnements comprenant au moins cinq cases et possédant un potentiel d'être utilisés par les usagers du village de Pointe-Claire ont été relevés. Ainsi, une visite réalisée sur le terrain le 16 mai 2018 par une équipe d'expert a permis de recenser 27 zones de stationnement hors rue et 16 tronçons de stationnement sur rue dont les capacités sont illustrées sur la Figure 3-2.

Afin de déterminer la capacité des stationnements, différentes méthodes ont été employées. Pour le stationnement hors rue, les cases peintes sur la chaussée ont permis de dénombrer la capacité de ces stationnements. Pour le stationnement sur rue, lorsque des cases étaient peintes sur la chaussée, elles ont permis de connaître la capacité sur les tronçons concernés. Il est à noter que lors des relevés, les cases de stationnement n'avaient pas encore été marquées entre l'avenue Lanthier et l'avenue Salisbury. Tous les autres stationnements sur rue ont été estimés en fonction de la longueur du tronçon où le stationnement était possible et en considérant qu'un véhicule occupe en moyenne six mètres le long de la chaussée.

Figure 3.2 - Emplacements et capacités des stationnements hors rue et sur rue

Village de Pointe-Claire



* Quand les relevées ont été réalisées, une partie du stationnement était occupée par le marché public Wilson et Fils. Seulement 17 cases de stationnent étaient disponibles, alors que le stationnement en contient environ 40.

** Le stationnement est ouvert au public du 15 avril au 15 septembre de chaque année.

3.3 RÈGLEMENTATION DU STATIONNEMENT

La Ville de Pointe-Claire gère 100 % du stationnement public sur rue et hors rue sur les terrains municipaux dans le village de Pointe-Claire. Elle ne peut cependant intervenir sur la gestion du stationnement sur terrain privé, à moins qu'il n'existe une entente signée entre le propriétaire privé et la Ville de Pointe-Claire. La section suivante couvre la réglementation relative à la réglementation en vigueur sur le stationnement public et institutionnel.

3.3.1 STATIONNEMENT SUR RUE

Le stationnement sur rue est permis sur plusieurs rues du secteur. À l'intérieur du village de Pointe-Claire, le stationnement sur rue est généralement permis sauf aux endroits où la chaussée est trop étroite pour l'accueillir. Fréquemment, on retrouve des rues avec du stationnement d'un seul côté afin d'y permettre la circulation dans les deux sens. Malgré tout, certaines rues présentent une interdiction de stationnement d'un côté bien que la chaussée soit suffisamment large pour accueillir une voie de circulation ainsi qu'une voie de stationnement comme sur la rue Lanthier, par exemple.

Aucune des cases de stationnement sur rue située dans le secteur étudié n'est tarifée bien que plusieurs cases soient délimitées par du marquage au sol. La plupart du stationnement sur rue comporte une limite de temps qui s'étend entre 20 minutes et 3 heures. Certains stationnements sur rue ne présentent aucune limite de temps ni d'interdiction. Le sommaire des réglementations pour le stationnement sur rue est illustré sur la Figure 3-3.

Tel qu'indiqué sur la figure, les cases les plus convoitées, le long du chemin du Bord-du-Lac–Lakeshore comportent toutes une limite de temps de 60 minutes entre 9h et 17h. Les espaces sur la rue Lanthier, quant à eux, ne comportent aucune limite de temps. Également, les espaces sur rue dans le secteur au nord comportent tous une limite de temps de 2h à l'instar du stationnement public adjacent.

3.3.2 STATIONNEMENT HORS RUE

La Ville de Pointe-Claire gère six stationnements hors rue dans le secteur du village de Pointe-Claire qui compte pour environ 320 places sur 915 au total. Ces stationnements comportent, dans certains cas, une limite de temps qui varient entre deux et trois heures. De plus, le stationnement est interdit entre 3h et 6h du matin du 15 novembre au 15 avril pour faciliter les opérations de déneigement.

En ce qui concerne les stationnements institutionnels, ils sont surtout destinés au CLSC dans la portion nord et à l'église et à l'école dans la portion sud. Au nord, un stationnement de 62 places est destiné exclusivement aux employés de l'établissement et un autre, du côté sud de l'établissement, de 45 places comporte des espaces tarifés pour les visiteurs. Il est à noter que les 30 premières minutes de ce stationnement sont gratuites. Au sud, les terrains de stationnement bordant l'église et l'école primaire ont tous des limites de temps variant entre 60 et 90 minutes. Il est à noter que certains espaces de stationnement ne possèdent pas de signalisation suffisante pour évaluer leur accessibilité. À titre d'exemple, aucun panneau d'indication ne permet de savoir si le stationnement de l'école peut être utilisé par le public la fin de semaine.

Pour les stationnements privés, la plupart sont réservés aux usagers d'un établissement ou d'un regroupement d'établissements. Des indications indiquent généralement que les contrevenants seront remorqués à leur frais. Seul le stationnement C-1 fait l'objet d'une entente avec la Ville de Pointe-Claire, qui autorise un usage public sur ce dernier entre le 15 avril et le 15 septembre.

Par ailleurs, le règlement de la Ville (RM 2565) indique qu'il est interdit à quiconque de stationner un véhicule sur un chemin public ou sur un terrain appartenant à la Ville, durant plus de 24h consécutives.

Figure 3.3 - Règlementation du stationnement sur rue et hors rue (public, institutionnel)

Village de Pointe-Claire

3.4 STATIONNEMENT HIVERNAL

La Ville de Pointe-Claire interdit le stationnement sur rue la nuit pendant la période hivernale du 15 novembre au 15 avril en vertu du règlement sur la circulation et le stationnement (RM-2565). Le stationnement est interdit de 0h à 7h tous les jours de la semaine. Cette interdiction de stationner est en place pour éviter de gêner les opérations de déneigement des rues. Les coûts et la durée du déneigement augmentent de manière considérable si les opérations sont gênées. Cette interdiction est affichée aux entrées de la ville et aux sorties des autoroutes. Les parcs de stationnement municipaux hors rue prévoient également une interdiction de stationner durant la même période de l'année, mais de 3h à 6h pour faciliter les opérations de déneigement.

Les voitures stationnées lors des périodes de déneigement occasionnent des gênes pour les équipes de déneigement. Le déneigement des rues est bénéfique pour l'ensemble des usagers de la rue (circulation, sécurité, accès aux espaces de stationnement, trottoirs bien déneigés, etc.) Cependant, ce sont surtout les résidents du secteur qui ont à vivre avec les inconvénients puisque le déneigement est effectué de nuit. Les résidents doivent alors trouver une place hors rue. Les employés et clients qui stationnent de jour qui bénéficient du déneigement, n'ont pas besoin de trouver un espace hors rue de nuit, puisqu'ils ont déjà quitté le secteur. Cette interdiction peut être problématique pour les résidents et leurs visiteurs qui n'ont pas accès à un stationnement hors rue et peut décourager les gens qui ont une voiture d'habiter un logement sans espace de stationnement.

Le responsable du déneigement à la Ville a soulevé le point que certains stationnements hors rue perdaient une quantité appréciable de cases de stationnement durant la saison hivernale pour permettre l'entreposage de la neige. Le détail des espaces perdus à cause du déneigement sont présentés à l'annexe A et dans le tableau suivant.

Tableau 3-1 Stationnement perdu lors du déneigement

Nom	Numéro	Capacité	Espaces perdus (déneigement)	% perdu
Église St-Joachim	I-5	52	12	23 %
Sud-est 286, ch. du Bord-du-Lac - Lakeshore	P-3	35	5	14 %
Nord-est 286, ch. du Bord-du-Lac - Lakeshore	P-4	45	5	11 %
Club de curling	C-1	40	7	18 %
Lanthier	Sur rue	50	8	16 %
32 St-Joachim	P-5	42	5	12 %
246 Lakeshore	P-2	70	7	10 %
Devito	P-6	23	4	17 %
Salisbury/Devito	Sur rue	8	2	25 %
Moyenne				**16 %**

SOURCE : VILLE DE POINTE-CLAIRE (2018) / TRAITEMENT : WSP (2018)

À la vue des données fournies par la Ville de Pointe-Claire, il apparaît qu'en moyenne, environ 16 % des cases de stationnements déneigés ne sont plus disponibles à cause de l'entreposage de la neige. Étant donné que les relevés d'occupation du stationnement dans le village de Pointe-Claire ont été effectués durant le mois de mai, aucune analyse ne peut être réalisée pour connaître l'état de la situation durant la période hivernale. En effet, les données disponibles ne permettent pas d'extrapoler les résultats obtenus pour d'autres moments de l'année. Il est toutefois possible de supposer que si la demande est relativement semblable à celle observée en mai, les conditions de stationnement doivent être légèrement plus difficiles bien que le nombre de stationnements reste suffisant pour accommoder la demande.

3.5 ENTENTES PARTICULIÈRES

La Ville de Pointe-Claire a signifié avoir des ententes particulières avec certains utilisateurs du secteur concernant les stationnements sous sa juridiction. En effet, trois stationnements (P-5, C-1 et I-5) présentent des particularités considérées lors de l'élaboration des recommandations.

Stationnement P-5 (rue Saint-Joachim)

Deux types d'ententes existent pour ce stationnement. Le premier autorise les commerçants et leurs employés, basés sur la rue Bord-du-Lac et Saint-Joachim, à utiliser le stationnement pour une durée indéterminée malgré la réglementation qui fixe une limite de temps de trois heures. Ces autorisations sont possibles grâce à l'octroi de permis par la Ville il y a plusieurs années. Ces permis sont aujourd'hui expirés, mais la Ville continue à les honorer.

Le second type d'entente permet à quatre résidents riverains du stationnement à utiliser ce dernier en tout temps, même durant la nuit l'hiver, malgré la réglementation qui l'interdit. Cette permission entraîne parfois des problématiques au niveau du déneigement, tel que l'a soulevé le responsable de la Ville à cet effet.

Stationnement C-1 (Club de curling)

Depuis 2001, la Ville de Pointe-Claire possède une entente avec le Club de Curling lui permettant de disposer du stationnement, qui appartient au Club de Curling, pour des fins publiques entre le 15 avril et le 15 septembre, c'est-à-dire en dehors de la saison de curling. Cette entente évoque la responsabilité de la Ville de déneiger le stationnement en hiver, lors des chutes de neige. Il apparaît que le Club de Curling loue une superficie d'environ 6000 pi² au marchand Wilson et fils du 15 avril au 1er novembre chaque année afin que ce dernier exploite un marché public. Les observations de la Ville témoignent que le commerçant accapare souvent une superficie plus grande que celle qui lui est allouée. Il est à noter que la capacité de ce stationnement dans la présente étude correspond à la capacité observée au moment d'effectuer les relevés de stationnement, c'est-à-dire 17 cases. Au total le stationnement a environ 40 cases.

Stationnement I-5 (Près du lac, à l'ouest de l'église)

Bien que les terrains de la pointe Claire appartiennent à la Fabrique Saint-Joachim, celle-ci a une entente avec la Ville de Pointe-Claire pour le déneigement et l'application d'interdictions de stationnements (60 et 90 minutes maximum dans ce secteur).

Stationnement I-1 (École primaire)

L'école primaire a un bail avec la Fabrique Saint-Joachim, car elle ne possède aucun stationnement. Elle loue de la Fabrique son stationnement hors rue. Le stationnement de l'école primaire peut être utilisé à des fins publiques en dehors des heures d'activités de l'école.

3.6 UTILISATION DU STATIONNEMENT

L'utilisation du stationnement dans le Village de Pointe-Claire est variable selon les emplacements, le type de journée et l'heure. Afin d'établir le portrait de la situation actuelle de la demande, des relevés d'occupation des stationnements ont été réalisés les jours suivants :

— Jeudi 17 mai 2018 de 8h à 18h ;

— Dimanche 20 mai 2018 de 8h à 18h.

Les relevés ont été effectués par intervalles de deux heures afin de connaître l'évolution du taux d'occupation durant la journée. Ils ont été effectués à la fois sur les stationnements hors rue et sur rue aux emplacements indiqués sur la Figure 3-2.

Le relevé des taux d'occupation permet d'observer, à divers moments de la journée, le taux d'occupation du stationnement afin d'en apprécier la variabilité dans le temps et selon les secteurs. En fonction de l'usage, certains secteurs afficheront une plus grande occupation en soirée alors que d'autres secteurs seront inoccupés pendant le jour. Le diagnostic est effectué selon le découpage des cinq secteurs de la zone d'étude.

3.6.1 SUR RUE

Les stationnements sur rue dans la zone d'étude sont tous non-tarifés. Certaines cases de stationnement sont indiquées par du marquage au sol, particulièrement sur les tronçons les plus en demande. Au total, les relevés ont recensé 252 espaces de stationnement sur rue dont 181 sont situés au sud de la rue Lanthier. La figure qui suit illustre le taux d'occupation moyen des tronçons de stationnement sur rue pour une journée de semaine et une journée de fin de semaine.

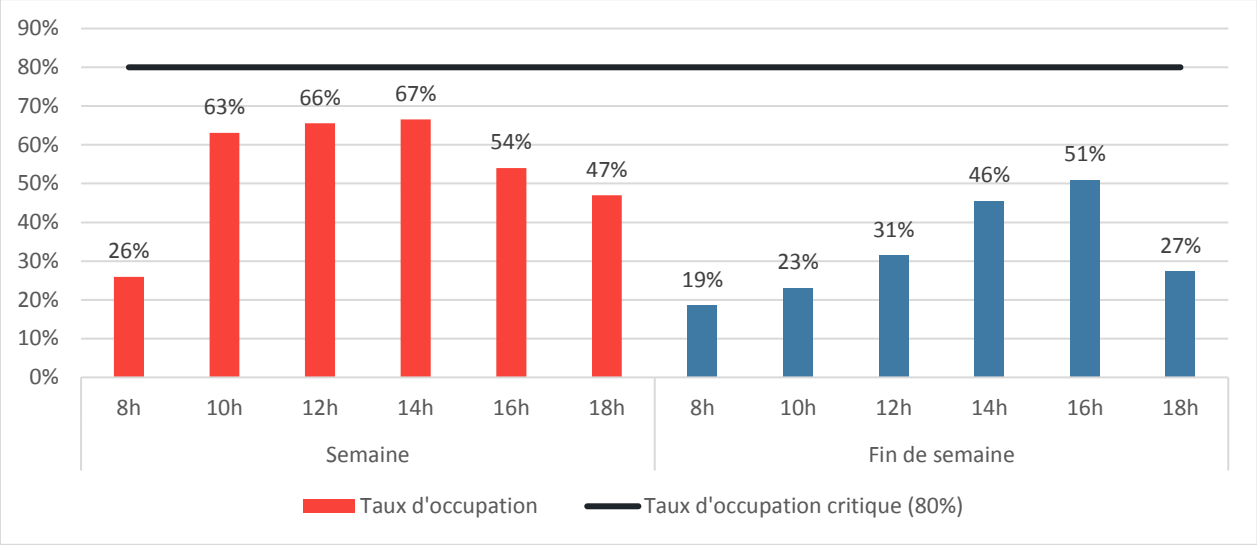
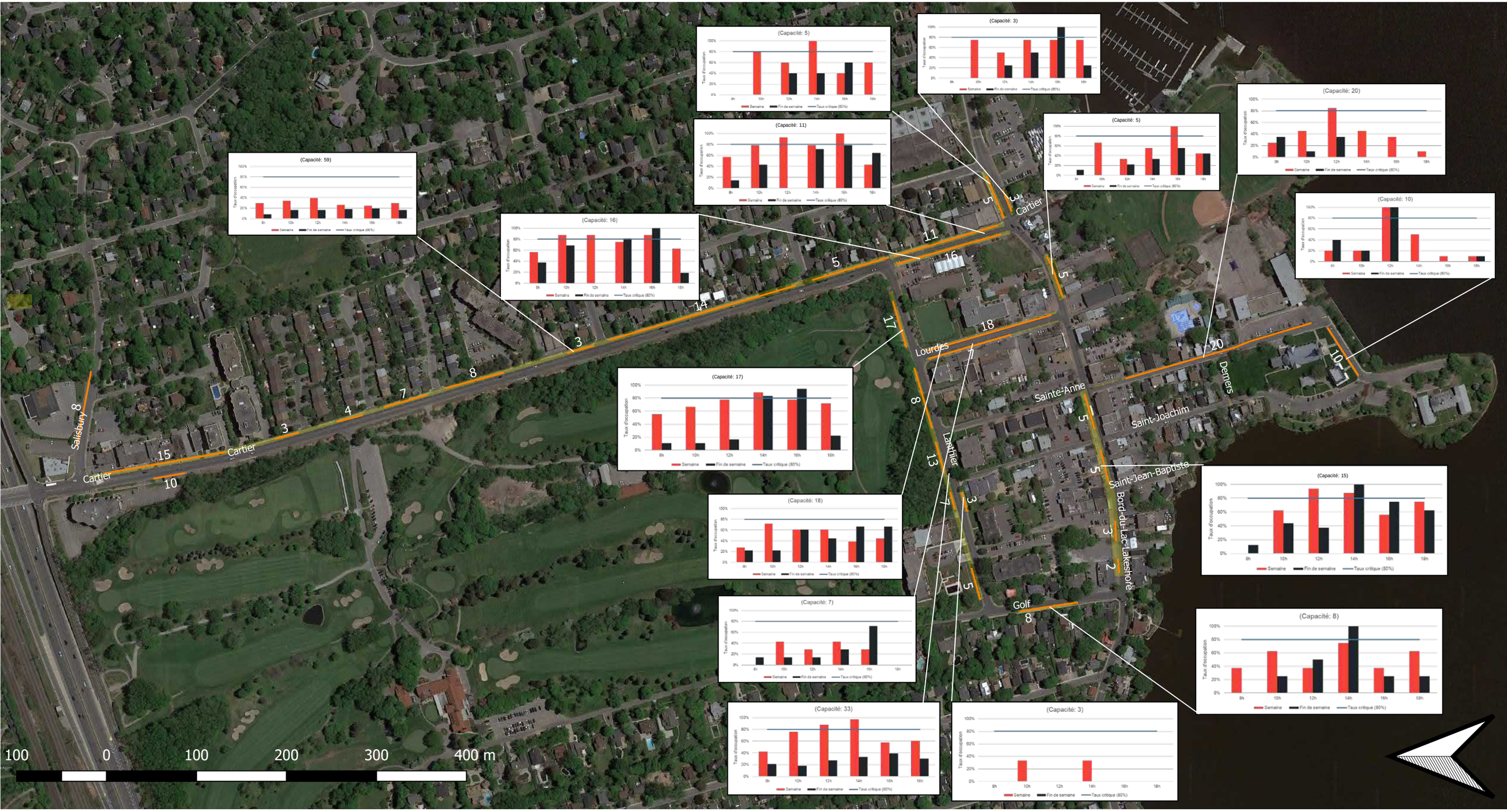


Figure 3-4 Taux d'occupation moyens du stationnement sur rue

À la vue de la Figure 3-4, il apparaît que globalement, le taux d'occupation ne dépasse pas 80 %, ce qui signifierait qu'il y aurait pratiquement toujours des places libres sur la rue. Or, une analyse plus poussée démontre que le taux d'occupation varie beaucoup d'un tronçon à l'autre et que certains tronçons notamment sur le chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore dépassent souvent le taux critique d'occupation. La Figure 3-5 illustre les taux d'occupation par tronçon.

Figure 3.5 - Taux d'occupation des stationnements sur rue

Village de Pointe-Claire



À la vue de la figure précédente, les constats suivants peuvent être établis :

— Il apparaît que certains tronçons sont très près du taux critique la majorité du temps ce qui signifie que la recherche d'une place de stationnement peut être difficile ;
— La pointe de la demande semble se situer vers midi lors des jours de semaine ;
— Les tronçons les plus achalandés semblent être ceux situés près de l'intersection de l'avenue Cartier / du chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore. En effet, plusieurs de ces tronçons présentent des taux d'occupation près ou supérieurs à 80 % ;
— Le côté est de l'avenue Sainte-Anne ainsi que l'avenue de Lourdes présente des taux d'occupation généralement moins élevés que les autres rues bien qu'elles soient à proximité du centre urbain ;
— Le stationnement sur l'avenue Lanthier est généralement assez occupé, surtout durant la semaine ;
— Les 20 cases de stationnement offertes sur le chemin du Bord-du-Lac – Lakeshore entre l'avenue du Golf et l'avenue Cartier sont généralement assez occupés en semaine, surtout vers 14h et conservent de la capacité résiduelle durant la fin de semaine.

3.6.2 HORS RUE

Tel que mentionné précédemment, les stationnements hors rue se classent en trois catégories et sont répartis de la façon illustrée sur la Figure 3-6 suivante.

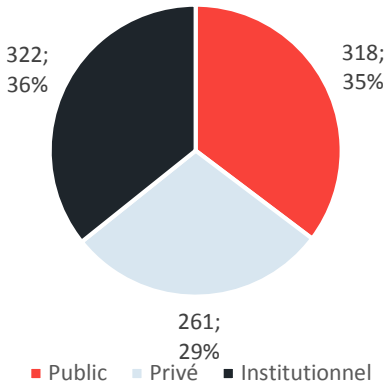


Figure 3-6 Répartition des stationnements hors rue

Ainsi, les stationnements hors rue, qui totalisent environ 915 espaces de stationnement, se répartissent presque également entre stationnements publics, privés et institutionnels. Les analyses ont démontré que le taux d'occupation des stationnements est étroitement relié au type de stationnement en question. En effet, tel qu'illustré sur la Figure 3-7, il apparaît que les stationnements publics sont largement plus sollicités que les stationnements privés ou institutionnels, peu importe le moment ou le type de journée. À l'instar des stationnements sur rue, la demande semble être maximale en semaine vers midi où le taux moyen d'occupation des stationnements publics approche le taux critique de 80 % d'occupation. En outre, il apparaît que les stationnements institutionnels sont majoritairement occupés durant la semaine et moins fréquentés durant la fin de semaine. Les stationnements privés, quant à eux, semblent présenter un taux d'occupation constant, nonobstant le type de journée.

Afin d'analyser en détail la dynamique d'occupation des stationnements hors rue, une analyse a été réalisée pour chacun des stationnements et par zones de stationnements. Les résultats sont présentés sur les Figure 3-8,Figure 3-9 et Figure 3-10.

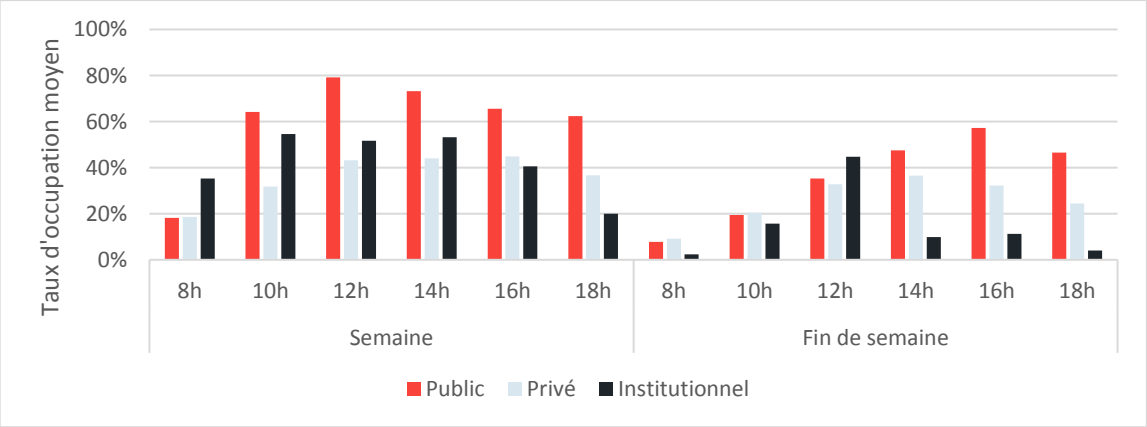


Figure 3-7 Taux d'occupation moyens des stationnements hors rue

Figure 3.8 - Taux d'occupation des stationnements hors rue

Village de Pointe-Claire

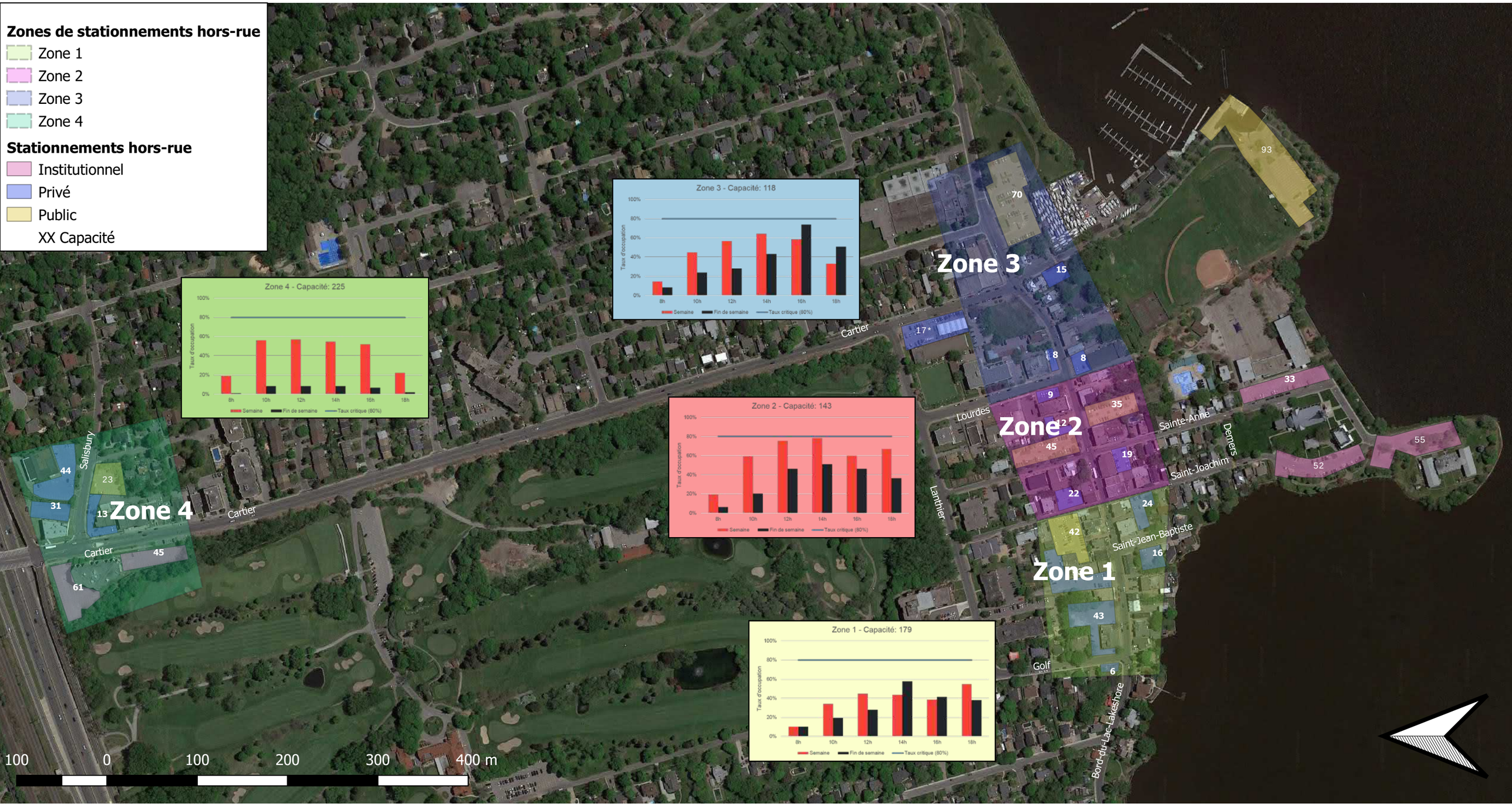
	Institutionnel	Privé	Public	Total
AM (8h-11h59)	26%	16%	24%	23%
Midi (12h-15h59)	39%	38%	55%	40%
PM (16h-19h59)	19%	35%	58%	36%
Total	28%	30%	46%	

* Quand les relevées ont été réalisées, une partie du stationnement était occupée par le marché public Wilson et fils. Seulement 17 cases de stationnent étaient disponibles, alors que le stationnement en contient environ 40.

** Le stationnement est ouvert au public du 15 avril au 15 septembre de chaque année.

Figure 3.9 - Taux d'occupation des stationnements hors rue par zones

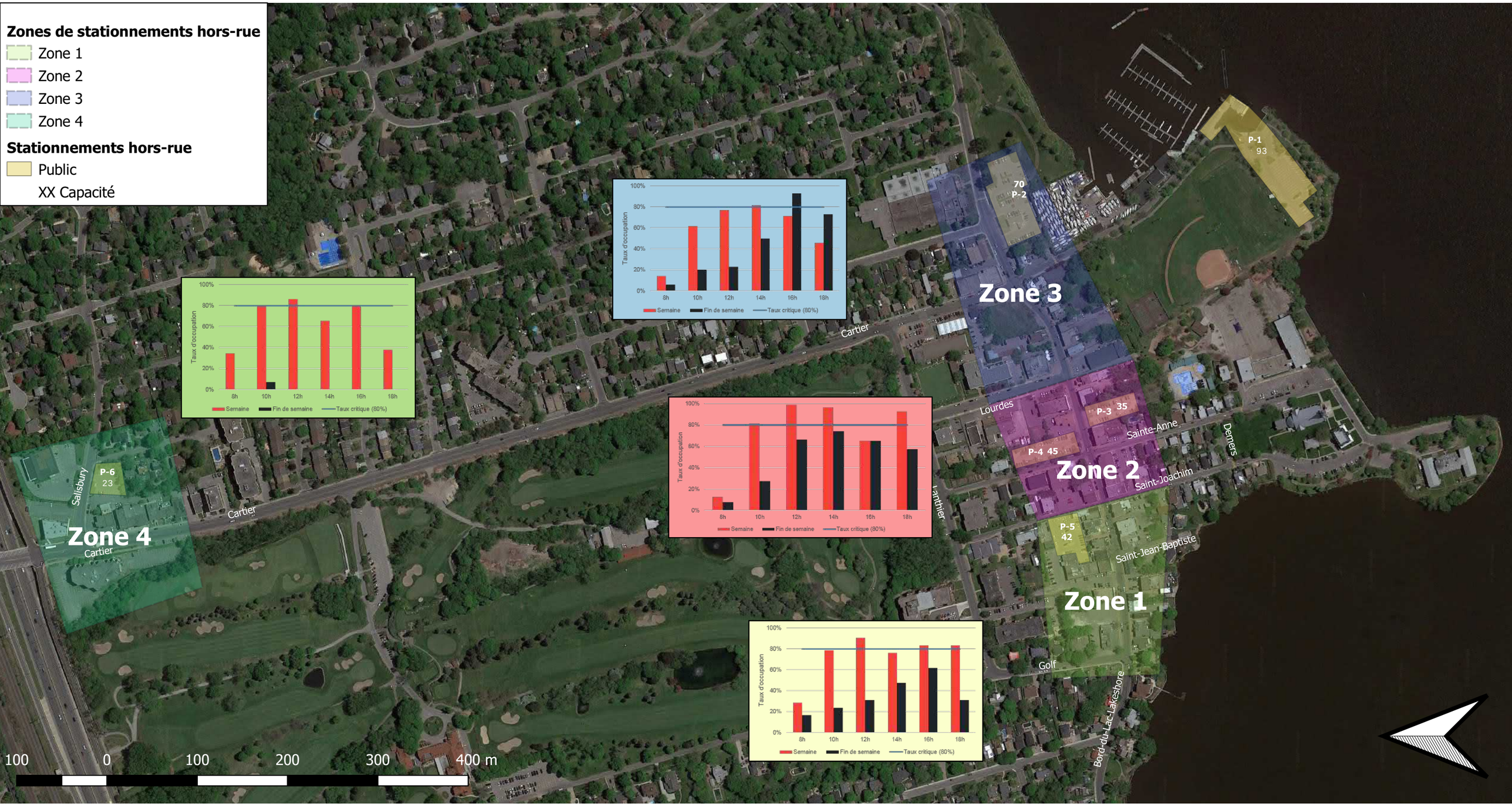
Village de Pointe-Claire



* Quand les relevées ont été réalisées, une partie du stationnement était occupée par le marché public Wilson et fils. Seulement 17 cases de stationnent étaient disponibles, alors que le stationnement en contient environ 40. Le stationnement est ouvert au public du 15 avril au 15 septembre de chaque année.

Figure 3.10 - Taux d'occupation des stationnements hors rue par zones pour les stationnements publics

Village de Pointe-Claire



Les zones de stationnement présentées à la Figure 3-9 ont été définies à partir du centroïde du village de Pointe-Claire, qui a été défini à l'intersection du chemin du Bord-du-Lac et de l'avenue Saint-Anne. Afin de déterminer si la demande, et donc le taux d'occupation, démontrait une progression constante vers le centroïde, trois zones ont été définies. Également, afin de connaître la tendance générale dans la portion nord, une zone a été définie dans ce secteur en englobant tous les stationnements hors rue s'y trouvant.

À la vue des figures précédentes, plusieurs constats peuvent être dégagés :

- Dans la section nord :
  - Il apparaît que le stationnement pour employés du CLSC est occupé à capacité durant les jours de semaine ;
  - En général, le stationnement public du CLSC est peu utilisé, cela peut être dû au tarif à payer ;
  - En semaine, le stationnement public et le stationnement privé au coin sud-est de l'intersection de l'avenue Cartier et l'avenue Salisbury présentent des taux d'occupation importants tout au long de la journée ce qui porte à croire qu'ils sont occupés par des employés du secteur ;
  - Le stationnement du salon funéraire est largement sous-utilisé. Il est à noter qu'il est possible qu'il n'y ait pas eu de funérailles durant les relevés ce qui pourrait expliquer le taux d'occupation très bas. Il conviendrait de déterminer si les 44 cases sont nécessaires aux opérations du salon funéraire .
- Dans la portion sud :
  - En général, la situation est meilleure durant les jours de semaine que les jours de fin de semaine où trouver un stationnement semble plus facile ;
  - Outre le stationnement situé sur le bord de l'eau (dans le parc Bourgeau), tous les stationnements publics présentent des taux d'occupation proches ou dépassant le taux critique de 80 %, laissant croire que la capacité résiduelle est presque nulle, particulièrement en semaine entre 10h et 14h ;
  - Le stationnement de l'école primaire est occupé presque à capacité durant le jour de semaine ;
  - Les stationnements institutionnels à proximité de l'église comportant une capacité d'une centaine de cases sont généralement peu utilisés la fin de semaine sauf à midi pour la messe (les relevés ayant eu lieu un dimanche) ;
  - Ces mêmes stationnements semblent peu utilisés en semaine également. Il est à noter qu'un tournage avait lieu la journée du comptage au stationnement situé le plus au sud, ce qui peut influencer le taux d'occupation en semaine ;
  - En général, les stationnements des commerces ne sont pas occupés à capacité sauf le stationnement hors rue face au 271 Bord-du-Lac qui est occupé à près de 80 % les jours de semaine ;
  - Certains stationnements privés présentent des taux d'occupation importants durant une seule période de 2h alors que le reste de la journée le taux d'occupation est très bas ;
  - La zone 2 présente un taux d'occupation plus élevée que les autres zones laissant croire que ce secteur présente une demande plus importante.

3.7 COMMENTAIRES DES PARTIES PRENANTES

Afin de mieux comprendre la dynamique des stationnements dans le village de Pointe-Claire et considérer la perception des parties prenantes face à la question du stationnement, les commentaires qui suivent ont été recueillis. Ceux-ci proviennent de plusieurs sources, notamment deux activités de consultation publique avec la conseillère en aménagement de la Ville de Pointe-Claire, ainsi qu'un sondage en ligne sur la plateforme de consultation citoyenne, Pointe-Claire, c'est nous.

3.7.1 RENCONTRE CITOYENNE DU 29 MAI 2018

Cette rencontre a eu lieu le 29 mai 2018 entre des représentants de la Ville de Pointe-Claire et des parties prenantes du village du Pointe-Claire afin de recueillir des commentaires sur l'état du stationnement dans le secteur.

- Il faudrait supprimer le stationnement sur le chemin Bord-du-Lac-Lakeshore et privilégier les autobus ;
- La durée permise du stationnement devrait être limitée à 2-3 h ;

- Les stationnements publics sur les avenues Sainte-Anne et Saint-Joachim sont toujours pleins ;
  - La Ville confirme que certains commerçants ont des permis leur permettant de se stationner toute la journée et certains résidents peuvent s'y stationner toute la nuit ;
- Des espaces de stationnement devraient être ajoutés sur Lanthier ;
- Les espaces de stationnements doivent être mieux indiqués ;
  - Proposition de créer une carte des stationnements ou une application mobile ;
- La Ville n'applique pas les règlements de stationnements de façon rigoureuse ;
- Afin de remédier aux problèmes de stationnements, les commerçants devraient donner des billets à leurs clients leur permettant de stationner ;
- Il faudrait aussi considérer la construction de stationnements étagés décentrés ;
- Le terrain vacant à l'extrémité de l'avenue Devito devrait servir de stationnement pour les employés travaillant le long de l'avenue Cartier.

3.7.2 ATELIER PARTICIPATIF

Cette rencontre s'est tenu le mercredi 15 août 2018 de 18h30 à 20h30 au centre-communautaire Noël-Legault. Ce fût l'occasion pour WSP de présenter les résultats préliminaires de l'étude de stationnement et de recueillir les commentaires des parties prenantes. Un résumé des commentaires est présenté ci-après par thème.

Secteur nord

Il apparaît que les principales difficultés de stationnement dans ce secteur sont causées par le stationnement payant du CSLC et par les utilisateurs des lignes d'autobus 211 et 411. En effet, les citoyens allèguent que les utilisateurs du CLSC utilisent le stationnement public à proximité ainsi que les rues avoisinantes pour éviter de payer le stationnement. Également, il semblerait que plusieurs personnes utilisent les mêmes stationnements, malgré la limite de temps, pour laisser leurs véhicules toute journée et prendre les lignes d'autobus 211 et 411 qui rejoignent le centre-ville.

Capacité

Plusieurs citoyens sont préoccupés par la capacité des stationnements dans le village de Pointe-Claire. En effet, plusieurs commerces ou activités génèrent de la demande que les stationnements ne semblent pas pouvoir absorber. Ils mentionnent que le pub « *Ye Olde Orchard* » est généralement problématique puisque leur clientèle utiliserait abondamment les stationnements publics et privés avoisinants. Des commentaires témoignent également de certains commerces qui génèrent une forte affluence tôt le matin qui remplit les stationnements publics rapidement. Ils citent également plusieurs restaurants qui ne posséderaient pas de stationnement pour leur commerce, générant ainsi de la demande supplémentaire pour les stationnements publics. « La crèmerie *Wild Willy's* » est également citée comme étant problématique, surtout durant la période estivale puisqu'elle ne possède pas de stationnement sur son terrain. Certains proposent d'offrir davantage de stationnements, notamment sur l'avenue Lanthier.

Tarification

En ce qui concerne la possibilité d'implanter de la tarification dans le village de Pointe-Claire, les citoyens se montrent généralement opposés à cette idée. Ils citent notamment le cas de Sainte-Anne-de-Bellevue qui a implanté une tarification et a dû la retirer.

Permis et partage de stationnement

Face à la question concernant les cases réservées aux résidents et usages particuliers dans les stationnements publics, plusieurs citoyens s'interrogent sur le nombre d'entente et de permis qui ont été accordés la Ville de Pointe-Claire pour l'occupation des stationnements publics. Certaines personnes citent que le stationnement public sur l'avenue Saint-Joachim aurait fait l'objet de plusieurs ententes particulières. Dans le cas du stationnement du Club de curling, les citoyens veulent savoir ce que l'entente avec la Ville comprend réellement. La possibilité de partager les espaces de stationnements (public, privé, institutionnel) intéresse les citoyens, mais ils s'interrogent sur les modalités d'un tel partage (déneigement, gestion, assurance, etc.).

Réglementation, signalisation et application

Selon certains résidents, la réglementation de certaines rues ou stationnements hors rue ne correspond pas à l'usage qui en est fait. Il cite par exemple la limite de temps à proximité de la paroisse Saint-Joachim. Pour ce qui est de l'application des règlements de stationnement, tous ou presque s'entendent pour dire qu'il est très rare que des vérifications soient effectuées et encore plus rare que des constats d'infractions soient donnés. Cet élément ferait en sorte que les utilisateurs restent en général beaucoup plus longtemps que la limite de temps autorisée.

Déneigement

Soulevée à plusieurs reprises, la question du déneigement des rues et des stationnements dans le village de Pointe-Claire est jugée critique par certains. Ils estiment que le chemin du Bord-du-Lac - Lakeshore n'est pas déneigée suffisamment rapidement suite à une tempête de neige, à l'instar de plusieurs stationnements publics. Ils soutiennent que lorsque la neige s'accumule dans les stationnements plusieurs places de stationnement sont éliminées ce qui peut créer des problématiques surtout durant le magasinage des fêtes.

Solutions proposées

Les citoyens présents à la rencontre ont proposé des pistes de solutions ou des orientations pour régler les problèmes de stationnement dans le village de Pointe-Claire. Ils proposent que la réglementation fasse l'objet d'une vérification plus fréquente, de modifier certaines limites de temps afin qu'elles correspondent aux usages adjacents et d'améliorer la signalétique des stationnements publics.

3.7.3 CONSULTATION EN LIGNE

Afin de compléter les commentaires recueillis lors de l'atelier participatif, la Ville de Pointe-Claire a permis aux citoyens de s'exprimer sur une plateforme virtuelle. La consultation mise en ligne du 15 août au 17 septembre 2018 sur la page *Pointe-Claire, c'est nous / Pointe-Claire, it's who we are* a permis de recueillir les commentaires qui suivent.

Secteur nord

Un commentaire soulève la problématique en lien avec les pendulaires qui utilisent les stationnements publics pour se stationner et ensuite prendre le train ou l'autobus jusqu'au centre-ville de Montréal. La suggestion de mettre des limites de temps de deux heures dans ces stationnements est avancée.

Capacité

Les commentaires concernant la capacité des stationnements dans le village de Pointe-Claire sont relativement semblables à ceux recueillis lors de l'atelier participatif. Plusieurs commentaires évoquent le manque de stationnement et l'absolue nécessité de ne pas en retirer au risque de plomber l'économie locale. Pour le déplacement du stationnement du parc Bourgeau, certains suggèrent d'y ajouter entre 25 et 40 cases par rapport à la capacité actuelle. Certains participants énoncent également que des cases devraient être réservées aux remorques à bateau à proximité de la descente advenant le déplacement du stationnement au nord du parc. Certains proposent d'ajouter du stationnement sur l'avenue Lanthier notamment en transformant les cases parallèles en cases perpendiculaires.

Tarification

De façon assez unanime les commentaires recueillis témoignent de la réticence des gens à voir du stationnement payant s'implanter dans le village de Pointe-Claire.

Permis et partage de stationnement

Peu de propositions des participants ont été recueillies concernant le partage de stationnement ou l'octroi de permis spéciaux dans la zone étudiée.

Réglementation, signalisation et application

Les commentaires font ressortir la nécessité de rendre les limites de temps plus contraignantes à proximité des commerces et d'offrir des stationnements longue durée en périphérie. Les commentaires proposent généralement une limite de deux heures pour le chemin Bord-du-Lac-Lakeshore et l'avenue Cartier et quatre heures pour les rues avoisinantes. Certains énoncent également que la signalisation devrait être uniformisée et plus facile à repérer.

Déneigement

La question du déneigement n'a pas été abordée par les participants à la consultation en ligne.

Solutions proposées

Plusieurs solutions ont été proposées pour améliorer la situation du stationnement dans le village de Pointe-Claire. La piétonisation ainsi que la mise en sens unique du chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore sont avancées. Le changement du revêtement des stationnements pour du pavé alvéolé ou perméable est évoqué. L'implantation de sens unique sur l'avenue Saint-Anne (vers le nord) et l'avenue Saint-Joachim sont proposées.

3.7.4 COMMENTAIRES DES COMMERÇANTS DANS L'ENQUÊTE DE CONVERCITÉ (2013)

— La perception générale est qu'il manque de stationnement sur le chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore et à proximité des commerces ;
— Les indications concernant l'emplacement des stationnements et leur capacité sont déficientes ;
— Les personnes ne respectant pas les prescriptions de stationnement n'ont que rarement des contraventions ;
— La réglementation du stationnement constitue un frein économique au développement de nouveaux commerces qui doivent offrir un minimum de cases de stationnement à leur clientèle.

3.8 QUALITÉ DES AMÉNAGEMENTS

Afin de compléter l'analyse du stationnement dans le secteur, il convient de qualifier la qualité des aménagements, c'est-à-dire de la signalisation en place permettant de comprendre et identifier les restrictions et les cases de stationnement.

Panneau de signalisation

Les panneaux de signalisation affichés par la Ville, autant pour les stationnements hors rue que sur rue, sont généralement bien placés et suffisamment clairs pour que leur compréhension soit relativement aisée. Pour les stationnements hors rue, les interdictions et limites de temps sont généralement disposées près de l'entrée du stationnement de telle manière que l'information est rapidement identifiable comme sur les Figure 3-11, Figure 3-12 et Figure 3-13.

Figure 3-11 Affichage #1

Figure 3-12 Affichage #2

Figure 3-13 Affichage #3

Pour les stationnements hors rue, les panneaux affichés sur les poteaux bordant les rues sont généralement à une distance raisonnable pour être aperçu par un conducteur s'étant stationné à n'importe quel endroit sur un tronçon donné. Les pancartes donnent généralement suffisamment d'information pour être comprises rapidement et aucune superposition de règles n'a été observée lors des visites de terrain. Certains panneaux indiquent toutefois une information un peu simpliste par rapport à d'autres. En effet, alors que certaines indiquent les heures entre lesquelles le temps de stationnement est limité, d'autres ne font qu'indiquer la limite de temps en question (ex. : « 90 minutes »). Les figures qui suivent démontrent qu'il est relativement facile de comprendre l'information des règles de stationnement sur rue.

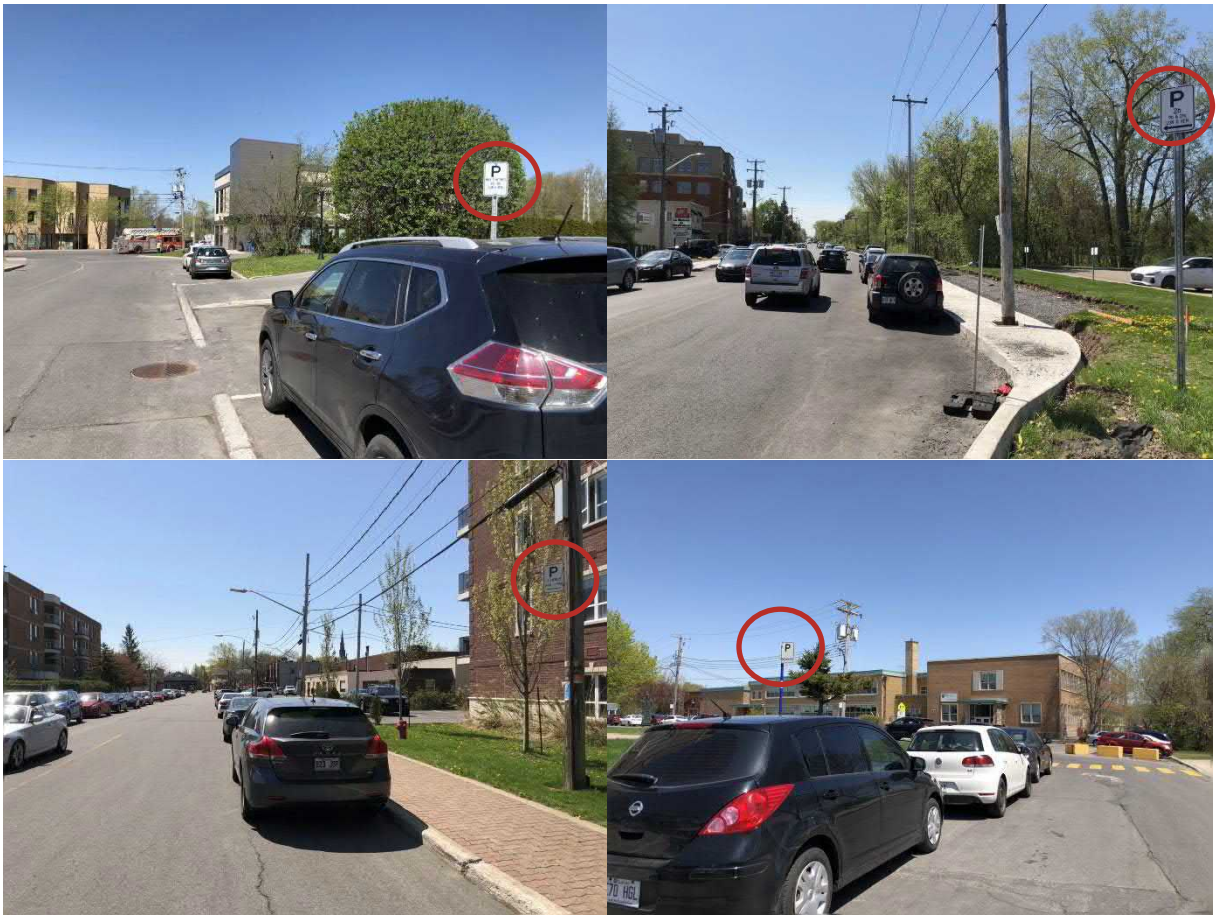


Figure 3-14 Affichage #4

En ce qui concerne les stationnements privés, la presque totalité présente de l'affichage informant la clientèle que les stationnements sont réservés à l'usage d'un commerce spécifique. L'affichage diffère d'un stationnement à l'autre et n'est pas nécessairement toujours évident à trouver ce qui peut laisser penser à certains utilisateurs qu'il s'agirait de stationnement public. La figure qui suit présente des exemples d'affichage de stationnement privé.

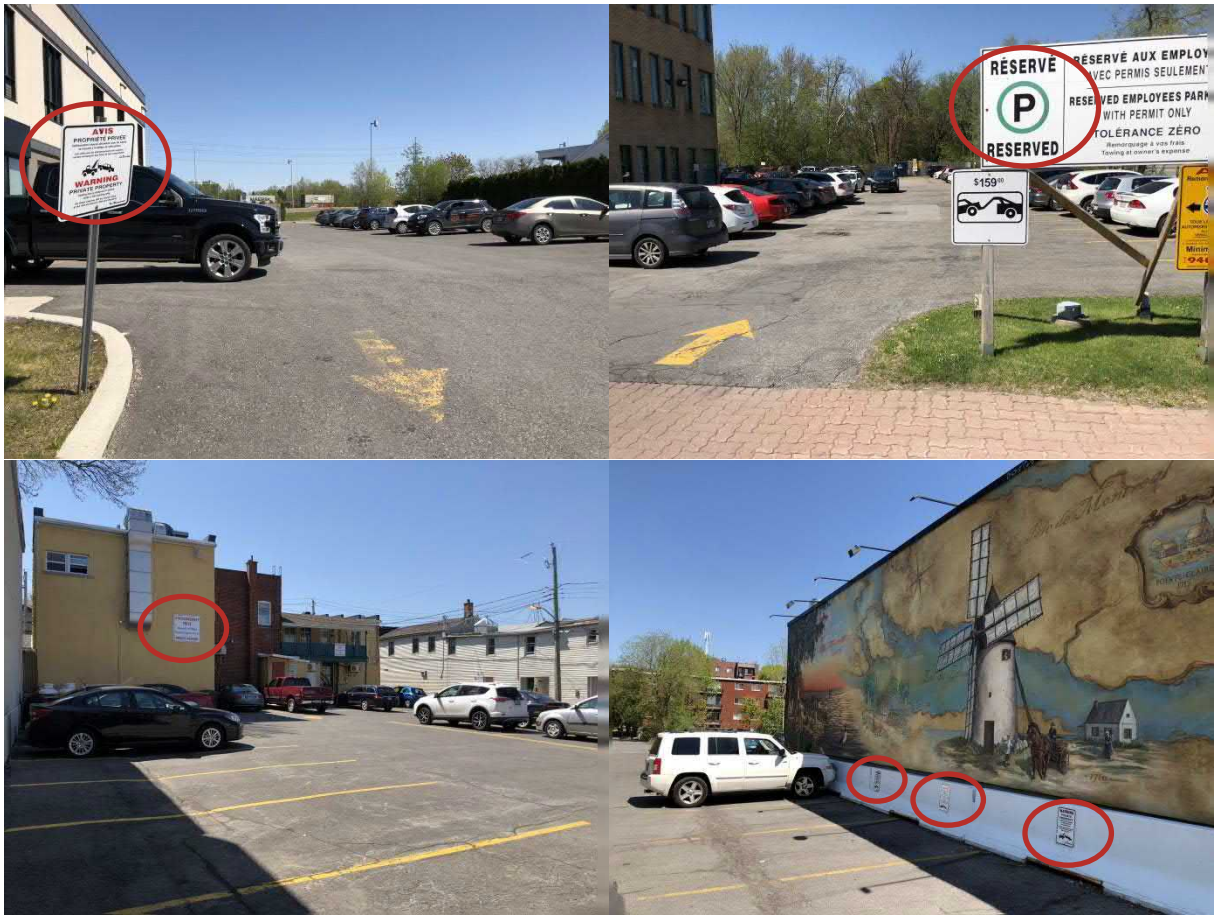


Figure 3-15 Affichage #5

Marquage

Les stationnements hors rue gérés par la Ville comportent tous du marquage pour mieux organiser les espaces de stationnement. L'état de ce marquage est généralement bon et permet une utilisation optimale de l'espace. Pour les stationnements sur rue, seuls le chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore et l'avenue Cartier près de Bord-du-Lac possèdent des cases peinturées au sol. Ce marquage permet en général une meilleure utilisation de l'espace et évite que des véhicules se stationnement devant des entrées charretières.

3.9 BILAN

L'étude de la réglementation du stationnement, des taux d'occupation et commentaires des parties prenantes permet de dresser un bilan de la situation actuelle et d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et contraintes.

Forces

- Une volonté des parties prenantes, particulièrement des commercants, pour optimiser la gestion des stationnements ;
- Deux zones d'activités concentrées et un temps de marche court pour circuler dans les deux secteurs ;
- Un environnement propice à la marche qui relie la majorité des stationnements.

Faiblesses

- Aucune tarification en place pour les stationnements publics ;
- La pointe de demande semble être unique; en début d'après midi durant la semaine ;
- Stationnements en surface abondants au centre qui dégradent la qualité du milieu ;
- Certains stationnements sont très occupés notamment les stationnements publics hors rue en bordure du chemin du Bord-du-Lac - Lakeshore ;
- Perception de manque de places au centre villageois par les commercants pour leur clientèle ;
- Utilisation illégale des stationnements publics (non respect de la limite de temps) ;
- Manque de signalisation sur la disponibilité, la capacité et l'emplacement des espaces de stationnement ;
- Utilisation des espaces à proximité des commerces par des employés et des commercants ;
- Peu de verdissement et de qualité d'aménagement dans les stationnement hors rue ;
- Bien que la part modale de l'automobile soient élevée dans ce secteur, l'offre de stationnement contribue à encourager l'auto-soloé

Opportunités

- Environ 2/3 des espaces de stationnement sont sous la responsabilité de la Ville de Pointe-Claire ;
- Capacité résiduelle importante dans certains secteurs même durant les pointes d'achalandage ;
- Possibilités d'implantation de mesures de gestion du temps, de coûts et de permissions d'utilisations des stationnements.

Contraintes

- Complexité reliée au déneignement des espaces de stationnement sur rue et hors rue ;
- Résistance au changement de certaines parties prenantes.

4 Analyse de la situation future

Afin de proposer des solutions qui seront adaptées non seulement à la situation actuelle du Village de Pointe-Claire et aux problématiques déjà présentes, il est nécessaire d'effectuer un tour d'horizon des développements à venir. En effet, selon les changements qui s'opèreront au cours des prochaines années, la demande et l'offre de stationnement peuvent varier, ce qui modifiera certainement les propositions d'amélioration finales.

4.1 Projets proposés

La plupart des modifications à l'aménagement du Village de Pointe-Claire se trouvent dans le Programme Particulier d'Urbanisme développé en 2016.

En général, le PPU propose de revitaliser le Village de Pointe-Claire en homogénéisant la trame urbaine. Pour se faire, le plan propose de réaménager l'ensemble de l'emprise des rues pour les rendre plus conviviales en y intégrant, par exemple, du mobilier urbain et en élargissant les trottoirs. Aussi, afin de stimuler l'activité économique le long de la rue Bord-du-Lac, la Ville compte encourager l'implantation de commerces sur l'ensemble du tronçon pour assurer une certaine continuité de l'offre et offrir un milieu de vie plus attrayant.

En plus des projets proposés dans le PPU, plusieurs éléments mentionnés dans le Code Villageois modifieront les densités et les hauteurs permises des bâtiments dans différents secteurs. Également, ce document prescrit que les rez-de-chaussée des bâtiments se trouvant sur le chemin Bord-du-Lac-Lakeshore entre l'avenue du Golf et l'avenue Cartier doivent être occupés par des commerces.

4.2 Variation de l'offre et de la demande

Afin de déterminer l'adéquation future entre l'offre et la demande de stationnement, il convient d'estimer à quel point l'offre changera suite aux développements proposés dans le PPU, et de considérer les développements qui auront un impact sur la demande en stationnement dans le secteur du Village de Pointe-Claire.

Selon des estimations préliminaires découlant de la vision d'aménagement proposée dans le PPU, il conviendra de proposer des solutions qui permettent d'accommoder environ 150 véhicules supplémentaires. Ce nombre ne constitue qu'une approximation, mais permet tout de même d'avoir une idée du nombre de cases supplémentaires qui devront être offertes dans les environs du noyau du Village de Pointe-Claire. En effet, il est probable que la demande s'accroisse dans l'ensemble du Village de Pointe-Claire, mais les analyses ont démontré qu'il existait une capacité résiduelle non négligeable dans les stationnements actuels. Il conviendra donc d'optimiser leur utilisation grâce à différentes stratégies notamment en usage partagé.

5 OBJECTIFS ET PRINCIPES DIRECTEURS

Sur la base du diagnostic de la situation actuelle du stationnement dans le village de Pointe-Claire, des forces et des faiblesses dans le domaine, il a été possible de définir les grandes orientations encadrant la stratégie de gestion du stationnement, ainsi que des mesures servant à atteindre les objectifs visés.

5.1 OBJECTIFS DE LA POLITIQUE

Des orientations générales présentées ci-devant découlent des objectifs qui sont classés par thème :

— Soutenir la vitalité économique et favoriser son développement ;
— Réduire les impacts négatifs du stationnement ;
— Assurer une bonne gestion du stationnement ;
— Assurer un cheminement convivial entre le lieu de stationnement et la destination.

Il est à noter que les objectifs ci-dessous ne sont pas nécessairement présentés en ordre de priorité.

5.1.1 SOUTENIR LA VITALITÉ ÉCONOMIQUE ET FAVORISER SON DÉVELOPPEMENT

— Assurer une offre de stationnement appropriée, sur le domaine public et privé, en fonction de la demande des clientèles ciblées et des objectifs visés ;
— Promouvoir le partage des places de stationnement (complémentarité des usagers) pour optimiser son utilisation et diminuer les coûts de construction et les espaces nécessaires ;
— Assurer une bonne gestion des espaces pour favoriser une utilisation appropriée par les clientèles ciblées ;

5.1.2 RÉDUIRE LES IMPACTS NÉGATIFS DU STATIONNEMENT

— Améliorer la qualité et diminuer la quantité d'eaux de ruissellement ;
— Diminuer les effets des îlots de chaleur ;
— Promouvoir des rues sécuritaires et conviviales aux piétons ;
— Assurer la disponibilité du stationnement sur rue pour la clientèle des commerces ;
— Faire appliquer la réglementation d'usage afin de diminuer le stationnement illicite au cœur du village de Pointe-Claire.

5.1.3 ASSURER UNE BONNE GESTION DU STATIONNEMENT

— Assurer une bonne rotation des espaces dans les secteurs de service et commerciaux ;
— Assurer l'application des règlements de stationnement sur rue ;
— Améliorer les informations et le service à la clientèle.
— Favoriser certains usagers dans les secteurs ayant une problématique de stationnement ;
— Gérer le stationnement des remorques à bateaux.

5.1.4 ASSURER UN CHEMINEMENT CONVIVIAL ENTRE LE LIEU DE STATIONNEMENT ET LA DESTINATION

— Acheminez les usagers, à partir des points d'accès principaux, vers les stationnements principaux ;
— Informer les usagers du nombre de places offertes ;
— Acheminer les usagers depuis leur lieu de stationnement vers les points de destinations recherchés ;
— Informer les usagers de la localisation des stationnements hors rue à durée illimitée.

5.2 PRINCIPES DIRECTEURS

Afin d'assurer une saine gestion du stationnement dans le village de Pointe-Claire, les principes directeurs permettent d'assurer la cohérence des mesures proposées en termes de gestion des cases hors rue et sur rue. D'abord, il s'agit de comprendre les durées et les périodes d'utilisation principales des différents usagers. Ensuite, il faut déterminer les endroits les plus propices où ces usagers se doivent de stationner leur véhicule.

5.2.1 DURÉE D'UTILISATION

Les différents types d'utilisateurs du stationnement ont des durées et des périodes d'utilisation différentes. La Figure 5-1 ci-dessous présente les objectifs de gestion du stationnement pour les trois types d'usagers :

— Les clients et visiteurs qui consomment des biens et services, rencontrent leurs familles et amis, visitent un lieu ou participent à un évènement ;
— Les pendulaires qui travaillent dans le secteur ;
— Les résidents qui habitent le secteur.

Les résidents et pendulaires ont des besoins similaires en matière de temps d'utilisation, mais la pointe d'utilisation n'est pas la même dans le temps. Les résidents sont plus nombreux en fin de journée, le soir et la nuit alors que les pendulaires occupent des cases de stationnement principalement en journée.

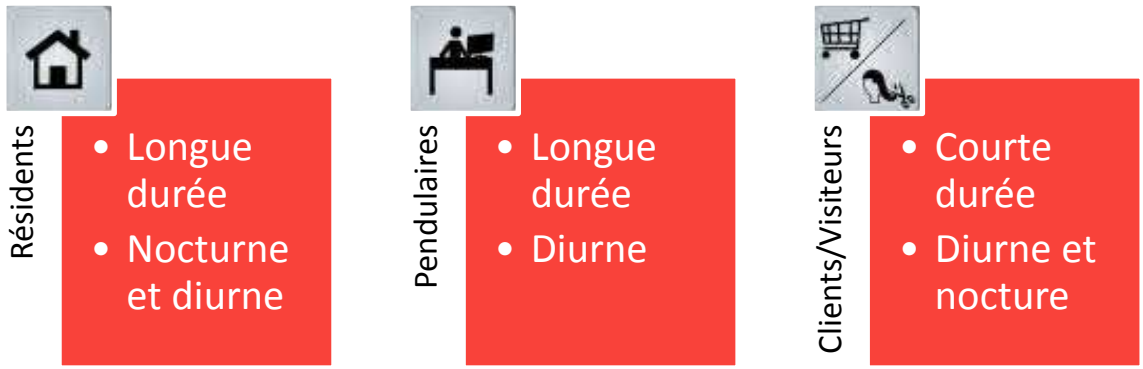


Figure 5-1 Durée et période d'utilisation des différents types d'usagers

Le concept de durée d'utilisation des stationnements est directement relié au taux de rotation observé. Celui-ci est défini par le nombre de véhicules ayant occupé une case de stationnement pour une période de temps donné. Ainsi, il est admis que les cases de stationnements près des commerces devraient présenter un taux de rotation plus important que celles sur les rues environnantes où se trouvent davantage de résidences.

5.2.2 OBJECTIFS DE GESTION DU STATIONNEMENT

Afin de prévoir les usagers et la gestion de chacun des secteurs du village de Pointe-Claire, le tableau 5.2 ci-dessous présente les objectifs de gestion du stationnement pour les six secteurs et les trois types d'usagers :

Clients et visiteurs

Cette catégorie d'usagers est encline à visiter le secteur pour différentes fins commerciales : magasiner, manger, se divertir, etc. Ce type d'usager doit être en mesure de se stationner à proximité immédiate de sa destination pour une courte durée. L'usager, s'il le choisit ainsi, peut se stationner partout sur le territoire du village de Pointe-Claire, mais des mesures favoriseront son stationnement à proximité des activités.

Pendulaires

Le travailleur se rend dans le village de Pointe-Claire quotidiennement et pour une longue période de temps. Cet usager « ventouse » occupe beaucoup d'espace-temps. Une fois stationné le matin, le véhicule quitte son lieu de stationnement seulement à la fin du quart de travail, occasionnellement pendant la pause du midi. Idéalement, son stationnement se fait de part et d'autre du secteur afin de laisser des places aux autres usagers locaux ou en visite de plus courte durée dans le secteur.

Résidents

Le résident est à son domicile. Il a choisi d'habiter dans le secteur pour plusieurs raisons. Ses besoins en termes de stationnement sont principalement nocturnes malgré que la variabilité des heures de travail combinées au divers modes de transport fait que l'on peut retrouver leur véhicule à proximité, à toute heure de la journée. Les résidents doivent avoir alors accès au stationnement gratuit à proximité de leur domicile.

Tableau 5-1 Propositions d'objectifs de gestion du stationnement par type d'usager et par secteur

Secteurs	Résidents	Pendulaires	Clients/visiteurs
Nord	+	++	++
Chemin Bord-du-Lac-Lakeshore	-	-	++
Avenue Cartier	++	++	-
Avenue Lanthier	+	++	+
La pointe Claire	-	++	+
Stationnements hors rue	-	-	++

(++) Usage principal (+) Usage alternatif acceptable (-) Usage non-souhaité

Tel qu'illustré dans le tableau, le village de Pointe-Claire a été classé en six secteurs qui présentent des caractéristiques et des besoins différents. En effet, selon la proximité avec les commerces locaux, il sera important de réserver des espaces pour la clientèle en offrant un taux de rotation élevé. À l'inverse, des secteurs avec une faible densité commerciale et davantage d'habitation seront plus propices aux résidents et aux pendulaires qui doivent stationner leurs véhicules sur de longues périodes.

5.2.3 JALONNEMENT

Les études de stationnement témoignent parfois d'une impression de manque d'espaces de stationnement bien que la capacité résiduelle soit suffisante pour accommoder la demande. Pour contrer cette impression, il est essentiel que le jalonnement du stationnement soit efficace. Le jalonnement consiste à afficher l'emplacement et la disponibilité des stationnements aux entrées du secteur tel que démontré dans l'exemple suivant.

SOURCE : VILLE DE MONTRÉAL (2015)

Figure 5-2 Jalonnement dynamique du stationnement

Cet affichage peut être dynamique, comme dans l'exemple, pour illustrer en temps réel le nombre de cases de stationnement disponible dans un stationnement hors rue. Cela comporte l'avantage d'informer les conducteurs en amont et ainsi leur donner la possibilité de choisir un autre stationnement dans le cas où le premier serait plein. Toutefois, l'affichage dynamique est souvent dispendieux à implanter et nécessite davantage d'entretien. Le même type d'affichage, mais statique, permets tout de même d'offrir aux conducteurs des informations quant aux nombres de cases dans un stationnement hors rue et la direction pour s'y rendre.

5.2.4 TARIFICATION

La tarification permet d'atteindre divers objectifs comme limiter l'utilisation sur une longue durée (coût prohibitif) et assurer un haut taux de rotation. La tarification fait en sorte que l'usager quotidien limitera l'utilisation du stationnement tarifé s'il existe du stationnement gratuit à proximité. À l'opposé, l'usager occasionnel préfère souvent une place à proximité pour utiliser l'espace, le temps d'effectuer sa visite. Sur une courte durée, le coût n'a que peu d'impact sur la décision de se stationner. Il existe deux modes principaux de tarification : par place ou par plaque.

Tarification par place

La tarification permet de « louer » une case de stationnement pour une durée et un montant donné. Chaque case est identifiée et suite au paiement du tarif demandé, la case est louée pour la voiture de celui qui en a acquitté les frais. Les parcomètres traditionnels représentent le mieux cette forme de tarification. L'avènement de nouvelle technologie permet de payer via des bornes de stationnement intelligentes qui ne divulguent pas à l'usager suivant le temps restant contrairement au parcomètre traditionnel. Avec ces nouveaux systèmes électroniques, il n'est pas possible d'ajouter du temps à son stationnement sans en perdre la balance. Certains systèmes permettent d'utiliser un téléphone intelligent pour effectuer son paiement sans devoir se déplacer.

Tarification par plaque d'immatriculation

Cette forme de tarification permet à une voiture d'occuper un espace de stationnement dans un secteur donné. Elle autorise l'occupant d'un véhicule à se stationner n'importe où dans un secteur donné. La nuance vient du fait qu'un véhicule peut alors acquitter les frais de stationnement pour une période de temps déterminé et déplacer son véhicule à sa guise sur le territoire couvert par ce secteur prédéterminé. Certains systèmes permettent d'utiliser un téléphone intelligent pour effectuer le paiement sans devoir se déplacer.

5.2.5 VIGNETTES

Le mode de gestion du stationnement par vignette permet de réserver, pour un groupe d'usagers ciblés, des cases de stationnement à leur usage exclusif ou partagé. La vignette peut prendre plusieurs formes selon les objectifs visés :

— La plus répandue est la vignette pour résidents d’un quartier permettant à ceux-ci de se stationner sur rue avec des cases réservées ;

— L’autre forme est la vignette de stationnement pour employés et entreprises. Elle permet de réserver un nombre de cases à l’intérieur d’un stationnement hors rue pour l’usage d’une entreprise ou commerce visé.

Dans les deux cas, ces vignettes ne peuvent pas garantir la disponibilité absolue d’une case de stationnement en tout temps. Une vignette émise en trop grand nombre peut occasionner des débordements vers des stationnements adjacents alors que les stationnements réservés par vignette sont vides. Une faible quantité de stationnements réservée pour les détenteurs de vignettes peut occasionner des frustrations à la difficulté de trouver du stationnement réservé. La vignette doit alors être utilisée lorsqu’un certain nombre d’usagers nécessitent une bonne quantité de cases réservées à leur usage et ne doit pas être appliquée à la pièce pour le stationnement public.

6 RECOMMANDATIONS

Les étapes présentées précédemment ont permis de dresser un portrait de la situation du stationnement dans le village de Pointe-Claire. En effet, des relevés de stationnement ont été effectués afin de comprendre la dynamique s'opérant dans ce secteur ainsi que les défis et les opportunités qui se présentent. De plus, les commentaires recueillis par les acteurs qui vivent cette réalité quotidienne ont permis de cibler les besoins et les pistes de solutions à envisager. Ainsi, les recommandations suivantes permettront d'améliorer la gestion du stationnement dans le secteur et réduire les impacts négatifs que cela peut entraîner.

6.1 STRATÉGIES GLOBALES

Afin d'obtenir une solution qui permettra de mieux gérer le stationnement dans le village de Pointe-Claire, il convient d'assurer la mise en place de plusieurs mesures complémentaires. En effet, bien que la création d'une grande quantité de cases de stationnement au milieu du noyau villageois pourrait être une solution unique, il convient de la rejeter à cause des éléments négatifs qu'elle entraînerait telle que la dévaluation du paysage urbain, l'augmentation du trafic automobile et de la pollution, sans compter des coûts d'implantation faramineux.

Ainsi, un ensemble d'intervention pertinente et efficace évitera de tomber dans la solution facile de l'ajout de stationnement. L'étude a démontré que le nombre d'espaces de stationnement actuel permettrait d'accommoder la demande s'ils étaient mieux gérés, sans générer pour autant des déplacements à pied trop long pour les visiteurs, travailleurs et résidents.

La stratégie principale consisterait à mettre des mesures en place afin que les stationnements les plus convoités, à proximité des commerces le long du chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore, présentent des taux de rotation élevés alors que les stationnements plus éloignés sont utilisés par les pendulaires qui utilisent ces stationnements toute la journée. Le respect de la réglementation est donc essentiel à l'application de nouvelles mesures. Ces mesures sont énumérées ci-après et développées dans les sections qui suivent.

- Augmentation ciblée de l'offre de stationnement et optimisation des axes existants ;
- Uniformisation des limites de temps et applicabilité ;
- Mutualisation des espaces de stationnement ;
- Uniformisation de la signalisation et jalonnement ;
- Programme de vignettes pour résidents ;
- Mesures pour favoriser le transport durable, l'environnement et l'économie.

6.2 LOCALISATION DES ESPACES DE STATIONNEMENT

Une première mesure serait de profiter de la géométrie des rues du village de Pointe-Claire pour augmenter le nombre de cases de stationnement offertes à proximité du noyau villageois et à proximité des activités dans la portion au nord.

AVENUE LANTHIER

Dans le cas du noyau villageois, l'avenue Lanthier présente une opportunité intéressante puisqu'il s'agit d'une rue locale présentant peu de débits et avec une emprise relativement large. Il serait donc possible d'implanter un sens unique sur l'avenue Lanthier entre les avenues du Golf et Cartier. Des stationnements en « épis » pourraient être aménagés de part et d'autre de la chaussée, conformément aux normes du MTMDET présenté à l'annexe B.

Advenant la mise en sens unique de l'avenue Lanthier, le côté sud de la rue pourrait être utilisé pour implanter du stationnement à angle (60 °). Le côté nord pourrait être réaménagé afin de profiter de l'emprise actuelle et ainsi augmenter le nombre de cases de stationnement. Un trottoir devrait également être implanté à l'arrière. Il conviendrait de confirmer avec le terrain de golf la possibilité de modifier la ligne d'emprise puisqu'une clôture occupe actuellement cet espace. Les cases de stationnement en parallèle à l'extrémité nord-ouest de la rue pourraient être conservées telles quelles étant donné la nature du terrain du lot adjacent.

Tel qu'évoqué dans les normes du MTMDET, le stationnement à angle sur rue est généralement à proscrire puisque cela peut entraîner des risques d'accident lorsque les conducteurs quittent leurs cases de stationnement avec une faible visibilité. Pour remédier à cet enjeu, les stationnements à angle pourraient être implantés selon la technique du « Back-in angle parking ». Cette méthode requiert d'implanter le marquage de telle sorte que les conducteurs soient obligés de reculer dans la case de stationnement et d'y ressortir de face tel que démontré à l'annexe C. Cette méthode réduirait les risques d'accident puisque les conducteurs auraient une meilleure visibilité de la voie de circulation. Cette méthode nécessite une certaine éducation au niveau de la population que ce soit par des fiches informatives ou des panneaux de signalisation. Aussi, cela permet une insertion plus facile dans la circulation et le chargement sécuritaire des coffres de voiture depuis le trottoir. De la signalisation appropriée devrait être mise en place pour indiquer aux conducteurs la méthode de stationnement. Au final la mise en sens unique de l'avenue Lanthier et l'ajout de stationnement à angle permettra de faire passer la capacité de 53 à 182 cases.

SOURCE : GOOGLE STREETVIEW (AOUT 2017)

Figure 6-1 Exemple de stationnement à angle – Rue Parthenais, Montréal, Qc.

L'ajout de cases de stationnement ne résulte pas d'un problème de capacité, mais plutôt de perception et de gestion du stationnement. Il est vrai que les stationnements les plus attrayants soient fortement sollicités, il semble toutefois exister une capacité résiduelle importante, notamment dans les stationnements privés. Il serait donc préférable d'améliorer les mesures de gestion du stationnement plutôt que d'ajouter des cases. Ajouter des cases de stationnement sur l'avenue Lanthier serait donc pour pallier une demande future plus élevée.

Dans un souci de mise en œuvre progressive, il serait possible d'effectuer la mise en sens unique et d'aménager approximativement 50 cases de stationnement en parallèle du côté sud de Lanthier et de conserver le stationnement

perpendiculaire du côté nord. Cette précaution permettrait d'ajouter du stationnement sur rue sans devoir effectuer de changements géométriques coûteux et d'évaluer le succès de la mesure de mise en sens unique avant d'aller de l'avant avec une mesure permanente.

PARC BOURGEAU

Tel qu'énoncé dans le Programme particulier d'urbanisme (PPU) du village de Pointe-Claire, la Ville prévoit déplacer une partie du stationnement en bordure du lac Saint-Louis en retrait du parc Bourgeau, à proximité de l'activité commerciale, pour pouvoir servir autant aux usagers du parc qu'aux clients des commerces. L'accès à ce stationnement se ferait à la fois du chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore (à pied) et de l'avenue Cartier. Il est également prévu de laisser quelques espaces à proximité de la mise à l'eau et de maintenir le stationnement des remorques à bateau.

RUE DEVITO

Au nord du village de Pointe-Claire, un terrain vague situé au bout de l'avenue Devito présente un potentiel de développement de stationnement additionnel. Ce terrain pourrait accueillir quelques cases de stationnement supplémentaires pour augmenter l'offre en stationnement de ce pôle d'activité. L'aménagement de ce site permettrait d'aménager environ 7 cases supplémentaires sous réserve de l'emprise disponible.

CHEMIN DU BORD-DU-LAC-LAKESHORE

Tel qu'énoncé dans le PPU du village de Pointe-Claire, une revitalisation du chemin du Bord-du-Lac-Lakeshore pourrait avoir lieu au courant des prochaines années. L'intention de la Ville est d'implanter une rue conviviale et polyvalente (*complete street*) afin de rendre plus sécuritaires et confortables les déplacements de tous les usagers de la route, et améliorer l'ambiance pour les commerces et les clients sur la rue commerciale (trottoirs élargis, verdissement, etc.). Ce faisant, ce projet pourrait également être l'occasion de revoir la conception du stationnement sur ce tronçon. Afin de rendre la rue plus conviviale, le stationnement pourrait être en partie remplacé par des fosses de plantation, des terrasses ou du mobilier urbain , en conservant un certain nombre de cases de stationnement pour les personnes à mobilité réduite et les livraisons.

SOURCE : DEVON WILLIS

Figure 6-2 Exemple de rue conviviale (complete street) à Vienne en Autriche

6.3 LIMITES DE TEMPS

RÈGLES DE STATIONNEMENT

Afin de pallier les problèmes de compréhension des limites de temps, de l'applicabilité du règlement sur le stationnement et de proposer des limites de temps conséquentes aux activités du village de Pointe-Claire, il est suggéré de revoir les limites de temps dans plusieurs secteurs et de modifier la méthode d'application du règlement.

Pour adapter les usages du noyau villageois aux espaces de stationnement à proximité et obtenir le taux de rotation conséquent, les limites de temps imposées devraient être revues telles qu'illustrées dans la figure suivante.

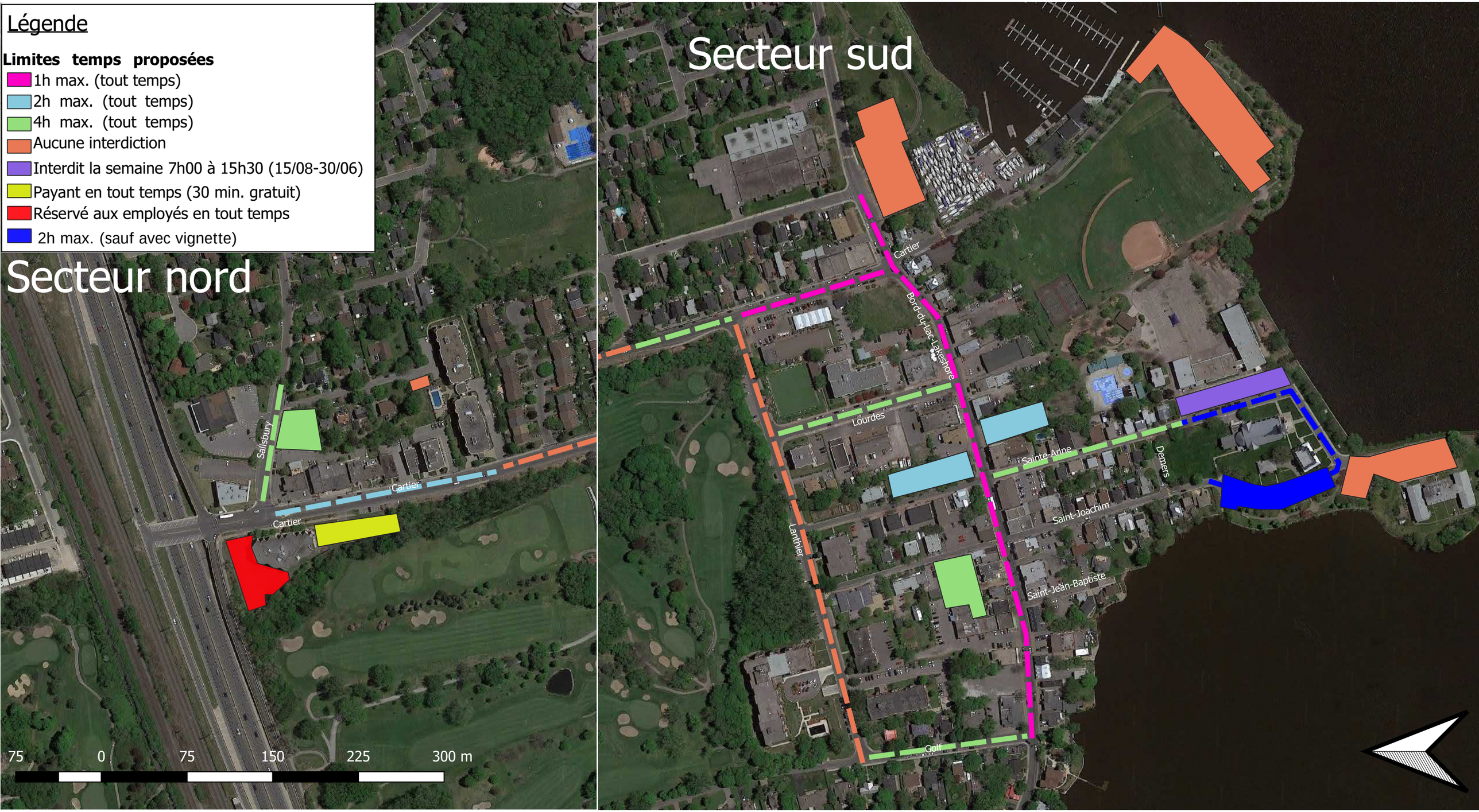
Les limites de temps les plus restrictives, applicables pour le stationnement sur rue dans le noyau villageois (sur le chemin du Bord-du-Lac – Lakeshore, entre les avenues du Golf et Victoria et sur l'avenue Cartier au sud de l'avenue Lanthier), ont été fixées à un maximum d'une heure, applicable en tout temps. Ensuite, les limites de temps pour les deux stationnements hors rue centraux (P-3 et P-4) ont été fixées à un maximum de deux heures, car la prévalence des établissements de restauration et de services (ex. yoga, massothérapie) dans ce secteur justifie que la clientèle puisse laisser leur véhicule en place pour plus d'une heure. Les limites de temps augmentent au fur et à mesure de l'éloignement du noyau villageois. Alors que les rues locales avoisinantes et certains stationnements hors rue présentent des limites de temps de 4h, ceux qui se trouvent en retrait ne présentent aucune restriction de temps. Ainsi, ces limites correspondent aux principes de discrimination par type d'utilisateurs puisque les pendulaires qui travaillent dans ces secteurs devront trouver un stationnement à une plus grande distance de marche. Les visiteurs et la clientèle des commerces devraient alors avoir plus de facilité pour se stationner pour de courte durée, à proximité des commerces.

Par ailleurs, l'article 9.3.1 du règlement 2565 interdit aux véhicules de se stationner pour plus de 24 heures consécutives sur le chemin public ou sur un terrain appartenant à la Ville. Également, il interdit tout stationnement entre 0h00 et 7h00 entre le 15 novembre et le 15 avril sur le chemin public ou un terrain appartenant à la Ville. Cette interdiction entraîne un questionnement qui sort du contexte de cette étude, mais qui mérite de s'y attarder. En effet, advenant le cas où un résident ne possède pas de stationnement privé et qu'il décide d'utiliser un autre mode pour se déplacer lors d'une journée (transport collectif, vélo, etc.), il est tout de même dans l'obligation de déplacer son véhicule, même s'il n'en fait pas l'usage. Les expériences ont démontré que plusieurs municipalités ou arrondissements ont décidé d'abroger ce règlement ou d'allonger la période de grâce jusqu'à 72 heures pour favoriser la multimodalité.

Quant à l'interdiction du stationnement sur le terrain appartenant à la Ville durant la saison hivernale, il serait pertinent de revoir ce règlement pour la réalité du village de Pointe-Claire, où le stationnement et le déneigement peuvent être difficiles. Pour pallier ce problème, plusieurs villes et municipalités interdisent le stationnement uniquement lors des opérations de déneigement. Pour ce faire, elles avertissent la population à l'aide d'outils informatisés (réseaux sociaux, page web) ou à l'aide de pancartes installées dans la rue. La Ville de Pointe-Claire gagnerait à implanter un tel système dans le village de Pointe-Claire.

Figure 6.3 - Limites de temps proposées pour les stationnements hors rue et sur rue

Village de Pointe-Claire



APPLICABILITÉ

Afin que les limites de temps permettent de mieux gérer le stationnement, il est essentiel que celui-ci soit appliqué avec rigueur. En effet, le système actuel repose sur la présence d'un agent de stationnement principalement sur appel, c'est-à-dire lorsque quelqu'un constate un comportement contraire au règlement et le dénonce. Ce mode de fonctionnement ne saurait apporter une solution durable puisque la présence de l'agent de stationnement est trop aléatoire.

Pour mettre en place les nouvelles mesures, il est recommandé d'attitrer des agents qui seront responsables de faire respecter la signalisation en place, surtout durant les pointes de la demande. En effet, les débuts d'après-midi de semaine ainsi que les soirées de fin de semaine seraient particulièrement à surveiller. Le passage des agents de stationnement devrait par ailleurs avoir lieu à des moments aléatoires pour prévenir les comportements défendus.

Une autre option pour s'assurer du respect des limites de temps et faciliter les inspections à cet égard est la mise en place de borne de stationnement. À l'instar des bornes de stationnement permettant de s'acquitter du prix d'une place de stationnement, ce type d'équipement permet au propriétaire d'un véhicule de placer un coupon indiquant l'heure d'arrivée de son véhicule sur les lieux. Il est à noter que ces bornes peuvent délivrer des coupons gratuitement. Toutefois, la tarification est une option à considérer.

La Ville pourrait également implanter un système de caméra permettant de suivre l'utilisation de ses stationnements. Un système tel que celui que propose la firme *Mistall*[1] permettrait aux agents de stationnement de connaître l'état de l'utilisation des stationnements et les véhicules en infractions (Figure 6-4). Ultimement, un système connecté du même type pourrait être utilisé de façon complémentaire en permettant de fournir aux utilisateurs la disponibilité des stationnements à l'aide d'une application mobile ou de panneaux à messages variables.

SOURCE : MISTALL (2018)

Figure 6-4 Exemple d'application de détection par caméra

[1] https://mistall.com/

6.4 MUTUALISATION DES ESPACES DE STATIONNEMENT

Le diagnostic de la situation actuelle a permis d'observer que bien que le nombre de cases de stationnement dans le village de Pointe-Claire soit relativement élevé, celles-ci n'étaient pas utilisées à leur plein potentiel principalement, car une partie de ces cases sont réservées à l'usage exclusif de certains commerces. Une des solutions permettant de mieux gérer le stationnement dans le noyau villageois consisterait à implanter une mutualisation des cases de stationnement. En effet, l'idée d'associer « une activité = une case dédiée par visiteur » génère une suroffre qui peut être rationalisée en partageant les espaces existants. L'idée de ce programme est résumée par la figure qui suit.

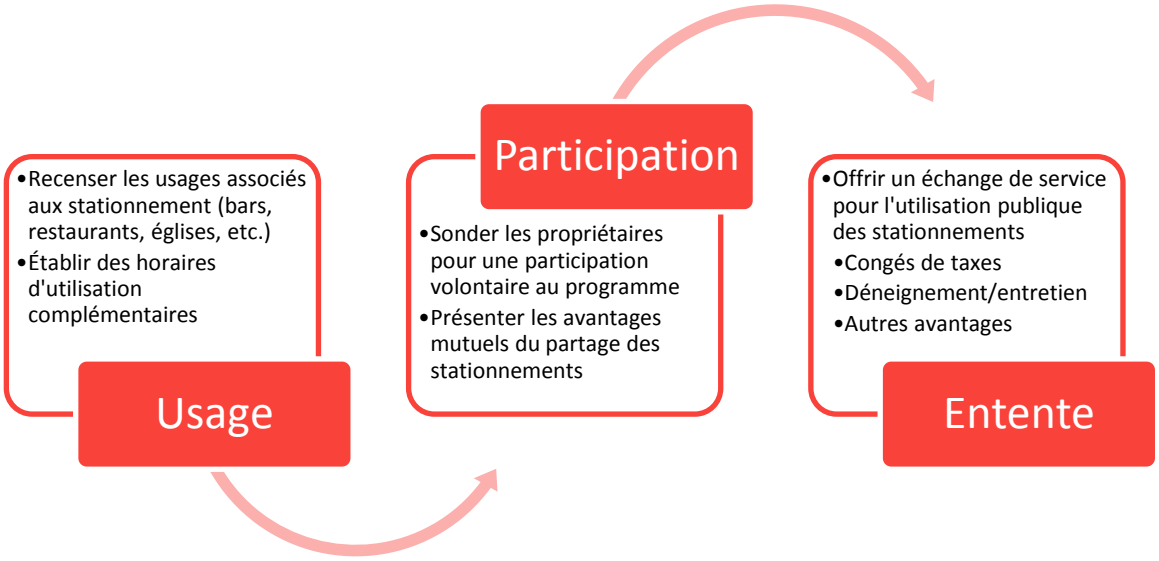


Figure 6-5 Mutualisation des espaces de stationnement

Puisque les terrains de stationnements privés ne sont pas sous le contrôle de la Ville, celle-ci ne peut pas y imposer une utilisation particulière, sans passer de réglementation à cet effet. Par exemple, la Ville de Mississauga (Ontario) a modifié le règlement de zonage pour permettre la mutualisation des places de stationnement entre différents propriétaires en considérant la demande temporelle de chaque usage. De plus, elle impose l'obligation d'avoir 80% des places de stationnements hors rue (étagées et souterrains) au centre-ville. Il n'est donc pas possible de quantifier avec exactitude le nombre de cases de stationnement que ce type de programme permettrait de mettre à la disposition du public, mais le diagnostic a permis de recenser environ 260 cases situées sur des terrains privés qui pourraient être potentiellement partagées au village de Pointe-Claire.

La Ville aurait donc la responsabilité de recenser les usages associés avec le stationnement hors rue privés et proposer à leur propriétaire des ententes sur l'utilisation publique de l'espace selon des plages horaires définies. Ce partage pourrait être compensé de plusieurs manières aux propriétaires en leur donnant un crédit de taxes ou en proposant de déneiger et d'entretenir les stationnements, par exemple.

La Ville de Boulder (Colorado, États-Unis) est un exemple nord-américain d'ententes entre la Ville et les propriétaires privés pour la mutualisation des espaces de stationnement. La Ville gère le parc de stationnement mutualisé et est également propriétaire et chargée de son entretien. Le *Access Management and Parking Strategy (AMPS)* de la Ville de Boulder est la société responsable de la gestion des stationnements. Au Pearl Street Mall, le tarif est de 1,25$/h et le stationnement est gratuit la fin de semaine et les jours fériés. Au centre-ville, le AMPS utilise le principe de *parking cash out* pour inciter les employés à emprunter d'autres modes de transport. Les employés choisissent entre conserver une place de stationnement employé ou de céder leur place au AMPS et recevoir un montant approximatif équivalent utilisable dans les autres modes de transport.

Le Code villageois de la Ville de Pointe-Claire, adopté en 2018, autorise déjà le partage de stationnements pour les commerces ayant des usages complémentaires, c'est-à-dire ayant des périodes d'achalandage complémentaires (ex : un bureau qui a besoin de son stationnement de 8h à 17h, et un bar ou restaurant qui le requiert de 17h à minuit).

6.5 SIGNALISATION

Afin de permettre aux utilisateurs du village de Pointe-Claire de trouver rapidement les stationnements publics mis à leur disposition, il est essentiel que la signalisation soit claire et efficace. Aussi, la signalisation énonçant les restrictions de stationnement doit être uniforme et facile à comprendre. La signalisation des stationnements doit être implantée à trois échelles différentes :

— **Routière** : afin de rejoindre les stationnements publics hors rue (temps limité) lorsque les visiteurs accèdent au secteur ;

— **Piétonne / acheminement** : afin de permettre aux usagers, à partir de la sortie des stationnements, de connaître la localisation et la distance de marche afin de rejoindre les stationnements illimités situés aux périmètres du village de Pointe-Claire ;

— **Localisation / identification** : tous les stationnements ne doivent pas être signalés afin de les rejoindre. Par contre, une signalisation d'identification homogène permet de repérer facilement les différents stationnements hors rue d'un même secteur, voire de l'ensemble de la municipalité. Comme la signalisation touristique, cette mesure est un exercice de conception en soi et doit véhiculer l'image propre du secteur desservi.

La signalisation traitée dans ce chapitre vise donc une clientèle occasionnelle qui n'est généralement que peu familière avec le secteur. Pour ce faire, la signalisation routière est effectuée depuis les quatre points d'approches du secteur. Par la suite, la signalisation d'acheminement est une signalisation propre à chacun des sites qui permettent de guider l'usager. Pour terminer, bien que ce document ne traite pas de la signalisation touristique, une signalisation uniforme des stationnements hors rue permet aux usagers de bien identifier et localiser les zones de stationnements hors rue du secteur.

Pour ce mandat, la stratégie de signalisation routière est le seul volet traité en détail afin de pouvoir se marier avec un éventuel exercice détaillé de signalisation.

6.5.1 SIGNALISATION ROUTIÈRE

Ce jalonnement permet aux visiteurs et touristes de rejoindre les stationnements hors rue payants. Cette signalisation accompagne l'usager et l'informe de la direction (depuis son point d'accès) vers les différents stationnements ainsi que la capacité des stationnements.

Cette signalisation doit s'effectuer à partir des points d'accès principaux des deux secteurs :

— Entrée Est et Ouest : rue Bord-du-Lac ;
— Entrée Nord : rue Cartier (dans la zone nord et sud).

Les panneaux de signalisation de stationnements doivent permettre d'identifier :

— L'identification, dans le cas présent, le numéro administratif du stationnement (ex : P-3) ;
— La capacité du stationnement ou du groupe de stationnement ;
— La direction du stationnement.

SOURCE : WSP (2018)

Figure 6-6 Exemple de signalisation de stationnement hors rue

Dans le cas du secteur du Village de Pointe-Claire, il n'est pas nécessaire d'indiquer la distance puisque tous les stationnements sont à moins de 500 m du cœur d'activité du secteur.

La signalisation routière se doit de demeurer légère, simple et non-invasive afin que l'usager puisse bien comprendre le message que la rue lui donne et qu'il puisse conserver son attention sur ce qui se passe devant lui. Si des équipements de détection du nombre de cases occupées dans les stationnements sont implantés, la mise en place de panneaux de jalonnement dynamique pourrait être envisagée. C'est entendu que cette solution comporte des coûts d'implantation plus élevés.

La figure qui suit présente la signalisation qui pourrait être implantée pour le village de Pointe-Claire.

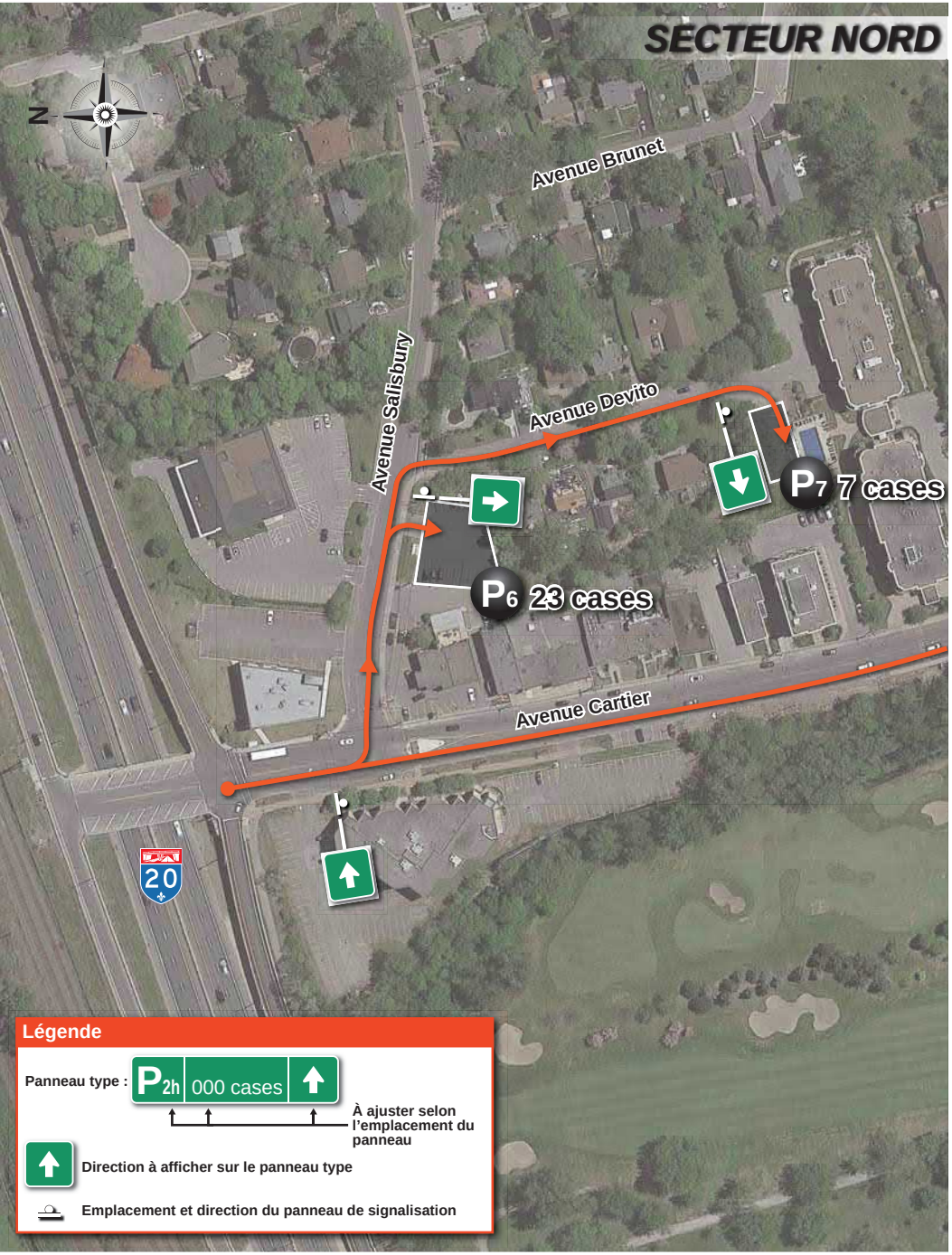


Figure 6.7 **Jalonnement**

M:\2018\1\181-05501-00\Transport\02_Technique\03_DAO_CAO\Figures

6.5.2 SIGNALISATION D'ACHEMINEMENT

Ce type de circulation s'effectue à l'aide d'une carte affichée à la sortie des stationnements principaux du village de Pointe-Claire. Il permet d'informer les usagers (à pied ou en voiture, si le stationnement est plein) de la distance et du temps de marche nécessaire pour rejoindre le stationnement illimité le plus proche. Ceci permet, dans un premier temps, de jalonner le parcours des automobilistes vers un autre stationnement si celui-ci est déjà plein. Ensuite, lorsque l'usager quitte le stationnement à pied, il est informé de la disponibilité (et de la possibilité) d'un stationnement sans limite de temps à quelques minutes de marche supplémentaires. Ceci permet de choisir un stationnement à proximité, dont le temps est limité, ou de choisir un stationnement sans limite de temps nécessitant un temps de marche additionnel.

Ainsi, à la sortie des stationnements P-3 / P-4 / P-5, une carte devrait inclure la mention de la localisation des stationnements sur l'avenue Lanthier, du P-2 et I-1 / I-2 / I-5.

De la même façon, pour le stationnement P-6 une carte illustrant le trajet vers le stationnement sur l'avenue Devito devrait être affichée.

6.5.3 SIGNALISATION D'IDENTIFICATION

Signalisation et restrictions

Afin de s'assurer une bonne compréhension des utilisateurs du stationnement sur rue et hors rue, il convient d'uniformiser la signalisation énonçant les restrictions. Les visiteurs du secteur se doivent de faire face à des indications claires qui invitent au stationnement. Un panneau restrictif (cercle rouge) n'invite pas les usagers à lire le texte sous la pancarte. Alors qu'une signalisation uniforme de stationnement municipal invite l'usager à lire les prescriptions d'usage du site : heure d'application, tarifs, durée maximale, etc.

À titre d'exemple, ci-dessous, la ville de Santa-Clarita, Californie a réalisé l'exercice de mieux identifier ses stationnements. Ainsi, toutes les signalisations réglementaires sont pourvues d'un panneau identifiant la municipalité, la désignation du stationnement public et un symbole récurant à tous les sites. Cette signalisation simple permet d'identifier rapidement qu'il s'agit d'un site de stationnement municipal. L'usager est ensuite invité à lire les règles d'usages sous le panneau d'identification.

SOURCE : VILLE DE SANTA-CLARITA, CA (2013)

Figure 6-8 Exemple de signalisation municipale hors rue avant et après

SOURCE : VILLE DE QUÉBEC ET VILLE DE MONTRÉAL (2018)

Figure 6-9 Indication de permission et d'interdiction pour le stationnement sur rue

Dans le cas du Village de Pointe-Claire, les restrictions de temps proposées sont en vigueur en tout temps ce qui fait que le panneau pour l'indiquer ne présenter qu'un « P » noir avec l'indication « 2 h » ou « 120 minutes » en dessous. Une flèche peut également être ajoutée dans le bas du panneau pour réduire les ambiguïtés. Il est à noter que l'interdiction de stationnement doit être représentée par un « P » noir entouré d'un cercle rouge barré.

6.6 RÉSERVATION D'ESPACES

Plusieurs ententes sur le stationnement sont actuellement en vigueur entre la Ville, les résidents et les commerçants. Bien que les exceptions permettent généralement de régler des situations problématiques, leur grand nombre peut parfois créer l'effet inverse. C'est ce qu'il est possible de constater avec le stationnement P-5 où le nombre de permis correspond presque à la capacité du stationnement. Ces permis sont expirés, mais la Ville continue à les respecter et à les tolérer, ainsi,certains employés se stationnent toute la journée bien que la limite de temps soit de trois heures. Cette situation fait en sorte que le stationnement est souvent plein dès le matin, quand les pendulaires arrivent à leur lieu de travail. Afin de réduire les inconvénients causés par ces exceptions, voici les solutions proposées :

- Retirer tous les permis de stationnement spéciaux octroyés aux entreprises dans le secteur village de Pointe-Claire ;
- Fournir des vignettes aux résidents ayant droit de se stationner dans les stationnements publics lors des interdictions ;
- Considérer la relocalisation du marché public occupant actuellement le stationnement du club de Curling dans un parc ;
- Réaffirmer l'entente avec le Club de curling permettant à la Ville de disposer de toutes les cases de ce stationnement durant la période établie.

En effectuant ces modifications, la Ville augmentera ainsi le nombre de places qui seront offertes au public. Également, cela poussera les travailleurs du secteur à trouver des stationnements plus éloignés du noyau villageois. Tel que mentionné précédemment, des personnes venant travailler dans le secteur pour de longues heures ne devraient pas bénéficier des stationnements les plus en demande, mais devraient plutôt se rabattre sur les stationnements en périphérie. À l'instar du programme de vignette de la Ville de Montréal (SRRR), la Ville de Pointe-Claire pourrait décerner des vignettes aux résidents ayant la possibilité de stationner dans le stationnement P-

5 nonobstant les limites de temps. Des cases de stationnement pourraient également être dédiées à ces résidents. Cela permettrait de réduire les inconvénients observés durant les périodes de déneigement.

Les stationnements privés, publics ou institutionnels devraient tous respecter le règlement de zonage de la Ville de Pointe-Claire (PC-2775, art. 7.8 b)) concernant l'aménagement de case de stationnement pour personnes handicapées résumé dans le tableau suivant.

Tableau 6-1 Règlement d'urbanisme sur le nombre minimal de cases pour personnes handicapées

Nombre total de cases exigées	Nombre minimal de cases de stationnements réservées aux personnes handicapées
de 1 à 5	0
de 6 à 14	1
de 15 à 49	2
de 50 à 99	3
de 100 à 199	4
de 200 à 299	5
de 300 à 399	6
400 et plus	7 +1 par 100 ou fraction de 100 cases additionnelles

SOURCE : VILLE DE POINTE-CLAIRE (2018)

Sans illustrer l'emplacement exact des cases de stationnement pour personnes à mobilité réduite, la Ville de Pointe-Claire devrait s'inspirer de ce règlement pour calculer le nombre case de stationnement pour handicapé à implanter dans les stationnements qu'elle gère. Bien entendu, les espaces sont prioritaires et situés le plus près possible de la destination finale du conducteur. À titre d'exemple voici le nombre de cases qui devraient réserver pour handicapés dans les stationnements suivants :

— Stationnement rue Saint-Anne (P4) : 2 cases;
— Stationnement Edgewater (P2) : 3 cases;
— Stationnement Bourgeau (P1) : 3-4 cases.

6.7 DÉVELOPPEMENT DURABLE (CONÇU POUR L'AVENIR)

Les solutions évoquées précédemment permettraient de mieux gérer la demande et l'offre de stationnement dans le village de Pointe-Claire, mais il demeure que certains éléments permettraient également de diminuer l'impact sur l'environnement du stationnement et de la circulation dans le secteur tout en étant à l'affut des dernières technologies. Par ailleurs, la présence même du stationnement est source de plusieurs externalités telles que l'augmentation des coûts d'infrastructures routières et de gestion de l'eau, la diminution des revenus fonciers et de la qualité du design urbain et l'augmentation des véhicules en circulation sur les routes.

Matérialité

Sachant que le revêtement classique des stationnements cause plusieurs désavantages dont le plus connu est probablement la création d'îlots de chaleur, particulièrement en milieu urbain quand le sol est fortement minéralisé, il convient de se pencher sur les alternatives possibles. D'abord le pavé alvéolé, illustré sur la Figure 6-, permet d'augmenter l'indice de réflectance solaire (IRS) et de réduire les coûts de gestions des eaux de pluie. Il est possible d'utiliser des cellules de plus grande taille et en plastique. Du pavé de béton perméable de couleur pâle sur les cases de stationnement ou le gazon renforcé permet également de réduire l'impact sur l'environnement du stationnement.

Ce type de matériaux pourraient être implantés advenant la reconstruction ou la rénovation d'espaces de stationnement.

Un autre aspect important de la matérialité des stationnements est le verdissement. En effet, la présence de végétaux contribue à diminuer l'effet d'îlot de chaleur et améliorer la qualité de l'air. Cela permet de protéger les usagers et les véhicules lors des fortes chaleurs en plus de faire augmenter la valeur foncière du terrain. Il serait donc possible qu'une certaine superficie du stationnement soit couverte d'espaces verts (ex. : aire de bio-rétention (jardin de pluie) au centre ou en périphérie connecté au réseau pluvial de la Ville par un puisard, bandes de végétation juxtaposée ou d'arbres et d'arbustes) tel qu'illustré sur la Figure 6-. Les feuillus avec un grand indice de canopée et résistants bien au climat, sels et contaminants sont les arbres à privilégier dans le cas des stationnements. Plus de détails sont présentés à l'annexe A. Un mur végétalisé peut finalement être aménagé sur le mur faisant face au stationnement pour améliorer la performance thermique du stationnement.

SOURCE : COLLECTIVITÉES VIABLES (2017)

Figure 6-10 Exemples de pavé alvéolé

SOURCE : FIHOQ (2011); GLU (2010)

Figure 6-11 Exemples d'espaces verts à privilégier

Ratio de stationnement

Plusieurs études démontrent qu'il existe souvent un écart entre la perception et la réalité du manque de place de stationnement, comme c'est le cas du village de Pointe-Claire. Cette perception émane souvent de la présence importante de stationnement privé à l'usage unique du commerce propriétaire. Ces stationnements existent souvent à cause des normes minimales de cases de stationnement que doivent posséder les commerces afin d'éviter le « manque » de stationnement. Or, plusieurs études ont démontré que si les commerces actuels respectaient toutes les normes minimales au niveau du stationnement, les villes ne seraient que de grands stationnements. Cela s'applique d'autant plus dans le cas du village de Pointe-Claire, où de nombreux commerces ont été construits avant l'implantation de telles normes. Les recommandations avancées par ces études sont presque toutes similaires ; il est nécessaire de retirer les exigences minimales en matière de stationnement pour les commerces. Sachant que l'excès de stationnement cause davantage de problèmes que la pénurie, la Ville aurait intérêt à prévoir des stationnements communs aux différents commerces. (L'Atelier Urbain, 2018). La Ville de Pointe-Claire a déjà diminué les ratios

minimaux de stationnements pour le village de Pointe-Claire, et a introduit des ratios maximaux par le biais de son Code villageois.

Modes actifs

Une bonne gestion des stationnements publics concerne également la gestion de la demande en stationnement. Pour réduire la demande, plusieurs avenues sont possibles, mais contribuer à remplacer les déplacements effectués en véhicule par des déplacements faits à pied et à vélo est une option peu coûteuse et qui favorise l'environnement.

Pour favoriser les déplacements faits à pied, les aménagements destinés aux piétons doivent être sécuritaires, attrayants et facilement accessibles. Ainsi, la présence de trottoirs d'une largeur suffisante pour permettre la présence de mobilier urbain et de verdure est à privilégier. Les endroits présentant des risques de conflits entre les modes tels que les intersections doivent comporter des éléments pour protéger les piétons. Des traverses clairement indiquées par des panneaux de signalisation et du marquage au sol contribuent à augmenter le sentiment de sécurité des piétons. L'ensemble des aménagements doit être accessible universellement pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite. Finalement, l'entretien des trottoirs lors de la période hivernale doit constituer une priorité afin que la marche reste attrayante même en hiver et pour faciliter les déplacements des personnes à mobilité réduite.

SOURCE : NACTO (2013)

Figure 6-12 Intersection surélevée

En ce qui concerne les déplacements effectués en vélo, des cheminements sécuritaires et des supports abondants contribueront à inciter les gens à emprunter ce mode. En effet, les liens cyclables doivent permettre de traverser les secteurs de façon continue dans les axes est-ouest et nord-sud. Dans le cas du village de Pointe-Claire, il est possible de noter une discontinuité aux abords du noyau villageois. En effet, en provenance du nord, la piste cyclable s'arrête à l'intersection des avenues Cartier et Lanthier. À l'est la piste s'arrête également à l'avenue Cartier et ne réapparait à l'ouest que dans la Ville de Beaconsfield. Par ailleurs, la présence de supports à vélo de qualité permet aux cyclistes d'éviter d'utiliser le mobilier urbain ou des arbres pour barrer leurs vélos. Dans le noyau villageois, il serait pertinent de prévoir une case de stationnement dédié au stationnement vélo. Idéalement, ces supports doivent protéger des intempéries et être éclairés suffisamment.

SOURCE : VÉLO QUÉBEC (2018)

Figure 6-13 Exemples de supports à vélo à privilégier

Voitures autonomes/électriques

L'augmentation rapide de la quantité de véhicules électriques dans le parc automobile du Québec ne saurait être ignorée d'autant plus que le gouvernement provincial prévoit que leur nombre pourrait atteindre 100 000 d'ici 2020 et un million d'ici 2030 (Ministère de l'énergie et des ressources naturelles, 2018). Aussi, les tendances semblent indiquer qu'à moyen et long terme, les véhicules autonomes circuleront sur les routes du Québec. La planification des stationnements dans le village de Pointe-Claire doit se faire en fonction de ces éléments.

À l'heure actuelle, aucune borne de recharge pour véhicule électrique n'est présente sur le territoire du village de Pointe-Claire. Deux types de bornes peuvent être implantés pour fournir de l'électricité au véhicule électrique : les bornes de 240V et celle de 400V. Ces dernières sont moins fréquentes, mais permettent de recharger plus rapidement les véhicules. En effet, les bornes de 400V permettent de recharger la batterie à 80% en 20 à 30 minutes environ tandis que la borne 240V nécessitera environ 3 à 5 heures pour recharger entièrement la batterie d'un véhicule comme la Nissan LEAF (CAA Québec, s.d.). La Ville de Pointe-Claire pourrait profiter du réaménagement de ses stationnements publics afin d'y intégrer des bornes de recharges. En offrant, une borne de 240V par stationnement hors rue public, la Ville offrirait des alternatives intéressantes aux conducteurs de ce type de véhicules. Également, un minimum d'une ou deux bornes de recharge rapide (400V) devrait être implanté dans le village de Pointe-Claire. Il est probable que la demande pour bornes de recharge rapide continuera d'augmenter au Québec dans les prochaines années. À cet égard, la Ville de Pointe-Claire pourrait innover en implantant plusieurs bornes de ce type et ainsi attirer une nouvelle clientèle dans le village de Pointe-Claire.

SOURCE : CIRCUIT ÉLECTRIQUE (2018)

Figure 6-14 Bornes de recharges de 240V et 400V

Pour ce qui est des véhicules autonomes, qui feront leurs apparitions sur les routes d'ici les prochaines années, il convient de penser aux défis et opportunités qui en découlent. Une étude récente démontre que des stationnements destinés aux véhicules autonomes occuperaient entre 62 % et 87 % moins d'espace pour le même nombre de

véhicules. (Nourinejad, Bahrami, & Roorda, 2018) En effet, puisque les voitures pourraient se stationner plus proche les unes des autres et qu'elles pourraient se stationner en rangées de plusieurs véhicules, l'espace requis serait moins élevé. Il est donc probable que bien que les déplacements en direction du village de Pointe-Claire augmentent au courant des prochaines années, la venue des voitures autonomes pourrait faire baisser la demande en espaces dédiés aux stationnements. Les rues principales pourraient également être repensées en y supprimant le stationnement et y offrir seulement des débarcadères pour les véhicules qui iraient ensuite se stationner seuls.

6.8 MISE EN ŒUVRE

L'ensemble des mesures proposées pour améliorer la gestion du stationnement dans le village de Pointe-Claire pourrait être appliqué à court terme. En effet, l'étude du stationnement a démontré qu'il n'était pas nécessaire d'offrir davantage de stationnements hors rue puisque ceux actuellement en place pourraient répondre à la demande s'ils étaient utilisés efficacement. Le tableau qui suit résume le plan d'action proposé.

Tableau 6-2 Résumé du plan d'action

Étapes	Actions
1 – Améliorer la gestion actuelle du stationnement	— Jalonner le stationnement actuel en fonction des recommandations proposées; — Uniformiser l'affichage de la règlementation et des panneaux d'information; — Affecter des ressources dédiées pour assurer le respect des règlementations de stationnement — Canaliser les itinéraires piétons à l'aide de la signalisation d'acheminement vers les points d'intérêt;
2 – Bonifier l'offre de stationnement	— Implanter un sens unique sur l'avenue Lanthier entre les avenues du Golf et Cartier; — Négocier/acquérir l'emprise nécessaire sur le terrain du golf pour implanter du stationnement du côté nord de l'avenue Lanthier; — Implanter du marquage pour délimiter les cases de stationnement sur l'avenue Lanthier; — Offrir davantage de stationnements pour personnes handicapées et véhicules électriques; — Ajouter un stationnement sur le terrain vacant de l'avenue Devito.
3 – Revoir les ententes entre la Ville et les parties prenantes concernant le stationnement	— Retirer toutes les autorisations spéciales attribuées pour les stationnements publics; — Offrir des vignettes aux résidents adjacents au stationnement (P-5); — Revoir l'entente avec le club de curling et le marché saisonnier afin de récupérer des espaces de stationnement durant la saison estivale (C-1).
4 – Mettre sur pied un processus de mutualisation des stationnements	— Approcher les propriétaires de stationnements privés pour sonder leur intérêt d'un tel projet; — Établir des ententes claires, bénéficiant à tous; — Leviers : déneigement gratuit, congés de taxes, échange de service, etc.
5 – Mise en place d'une campagne d'information et de sensibilisation	— Élaborer une campagne d'information et de sensibilisation concernant le plan d'action en matière de stationnement; — Informer et sensibiliser les usagers réguliers (employés et gens d'affaires); — Informer les usagers occasionnels; — Promouvoir l'utilisation du stationnement en périphérie du noyau villageois; — Émission de billets de courtoisie pour les usagers ne respectant pas la règlementation.
6 – Suivi de la mise en œuvre du plan d'action	— Vérifier l'efficacité des mesures implantées; — Sonder la population; — Effectuer des relevés de stationnements occasionnellement; — Apporter des correctifs au besoin.

7 CONCLUSION

La Ville de Pointe-Claire a confié le mandat à WSP de réaliser un diagnostic de l'état du stationnement dans le secteur du village de Pointe-Claire et de proposer des recommandations pour pallier les problématiques soulevées. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la revitalisation du village de Pointe-Claire amorcé par la publication du PPU du village de Pointe-Claire en 2016.

Le diagnostic de la situation actuelle du stationnement a été réalisé au courant du printemps 2018 où des relevés d'occupation ont été réalisés pour les stationnements sur rue et hors rue du village de Pointe-Claire durant une journée type de semaine et de fin de semaine. Les constats suivants ont été réalisés :

— L'offre combinée en stationnement sur rue et hors rue était relativement importante dans le village de Pointe-Claire (environ 1150 places) dont une partie importante est sous la responsabilité de la Ville;
— La pointe d'utilisation se situe en général en semaine un peu après midi et l'utilisation est plus intense en semaine que la fin de semaine;
— Bien que les moyennes des taux d'occupation soient en général inférieures au taux critique de 80 %, les données démontrent que les secteurs situés près du chemin du Bord-du-Lac entre les avenues du Golf et Cartier présentent des taux d'occupation importants. Les stationnements hors rue et sur rue dans ces secteurs sont souvent à capacité;
— La règlementation et l'affichage diffèrent arbitrairement, ne sont pas uniformes et parfois difficiles à comprendre.

Les commentaires des parties prenantes recueillis lors de différentes rencontres et d'une consultation en ligne ont fait ressortir les opinions suivantes :

— L'offre ne devrait pas être diminuée, elle devrait même être augmentée dans certains secteurs;
— La règlementation devrait être plus claire et mieux appliquée;
— Il existe plusieurs options d'aménagement pour améliorer la gestion du stationnement.

L'analyse de la situation projetée permet de prévoir les prochains développements à venir et de leur impact sur le stationnement dans le Village de Pointe-Claire. . Somme toute, l'accroissement de la demande dû à ces changements devrait se situer aux environs de 150 cases de stationnements, supposant que la demande actuelle reste stable.

En fonction des éléments soulevés durant le diagnostic de la situation actuelle et la prévision des développements à venir, des recommandations ont été proposées afin d'améliorer la gestion du stationnement dans le Village de Pointe-Claire.

— Procéder à l'augmentation ciblée de l'offre en stationnement en profitant des espaces non utilisés;
— La règlementation devra être revue pour être plus contraignante à proximité du noyau villageois et plus permissive en périphérie;
— L'application de règlementation devra faire l'objet d'un contrôle plus systématique en assignant des ressources dédiées à cette tâche. Des technologies permettent également de faciliter le contrôle des stationnements;
— La part importante des stationnements privés dans le secteur étudié ouvre également la porte à une mutualisation des places de stationnement;
— La signalisation devrait également être revue pour permettre un jalonnement efficace des espaces de stationnement et ainsi éviter que les utilisateurs cherchent du stationnement trop longtemps;
— Les privilèges octroyés aux commerçants et aux résidents devraient être rationalisés pour éviter de compromettre l'efficacité des mesures proposées;
— Des actions devraient être entreprises pour permettre une meilleure gestion environnementale et économique des cases de stationnement.

Bien que ces mesures puissent permettre d'améliorer la situation du stationnement, elles devront s'ajuster à la réalité d'une mise en application sur le terrain. En effet, des ajustements peuvent s'avérer nécessaires en fonction des commentaires des parties prenantes et des améliorations constatées.

8 RÉFÉRENCES

Bays, P., & Christie, P. (1994). Le stationnement. *Transport-Environnement-Aménagement*, 177.

CAA Québec. (s.d.). *Bornes de recharge*. Consulté le 02 14, 2019, sur CAA: https://www.caaquebec.com/fr/sur-la-route/interets-publics/mobilite-durable/bornes-de-recharge/

Conseil régional de l'environnement de Montréal (CREM). (2014). *Guide - Le stationnement: un outil incontournable de gestion de la mobilité et de l'aménagement durables.* Montréal.

Davis, A. Y., Pijanowski, B. C., Robinson, K. D., & Kidwell, P. B. (2010). Estimating parking lot footprints in the Upper Great Lakes. *Landscape and Urban Planning, 96*, pp. 69-77.

L'Atelier Urbain. (2018). Guide technique - Le stationnement: outil de transformation de la mobilité. *Forum Urba 2015*, (p. 4). Montréal.

Litman, T. (2010). *Pavement Busters Guide : Why and How to Reduce the Amount of Land Paved for Roads and Parking Facilities.* Victoria Transportation Policy Institute. Récupéré sur http://www.vtpi.org/pavbust.pdf

Ministère de l'énergie et des ressources naturelles. (2018, mai 15). *Électrification des transports - Québec présente son projet de loi favorisant l'établissement d'un service public de recharge rapide pour véhicules électriques.* Récupéré sur Énergie et Ressources naturelles: https://mern.gouv.qc.ca/2018-05-15-electrification-des-transports/

Ministère des transports du Québec. (2015). *Plan d'action en électification des transports (2015-2020).* Québec.

Navin, F., & Joyce, P. (2009). Vancouver's Transient Parking Supply and. *Congrès annuel de l'association des transports du Canada*.

Nourinejad, M., Bahrami, S., & Roorda, M. J. (2018). *Designing parking facilities for autonomous vehicles.* Toronto: University of Toronto.

Vivre en Ville. (s.d.). Rue partagée. (V. e. Ville, Éd.) *Collectivitesviables.org*. Consulté le 10 15, 2018, sur http://collectivitesviables.org/articles/rue-partagee.aspx

Weinberg, R., Keany, J., & Rufo, M. (2010). U.S. Parking Policies: An Overview of Management Strategies. *Institute for Transportation and Development Policy*, 79.

Weinberger, R. (2007). Présentation sur le stationnement donnée au Metropolitain Planning Council de Chicago. Chicago. Récupéré sur http://video.google.com/videoplay?docid=-7193339817736380393#.

ANNEXES

A DÉNEIGEMENT DU STATIONNEMENT EN HIVER

STATIONNEMENTS MUNICIPAUX - VILLAGE POINTE-CLAIRE

	EMPLACEMENT DU STATIONNEMENT	ESPACES PERDUS LORS D'UNE TEMPÊTE DE NEIGE	ESPACES
1	ÉGLISE ST-JOACHIM	12	66
2	SUD-EST PIONNIER	4 à 6	35
3	NORD-EST PIONNIER	4 à 6	44
4	CLUB DE CURLING	6 à 8	40
5	LANTHIER	8	44
6	32 ST-JOACHIM	4 à 6	43
7	246 LAKESHORE	6 à 8	66
8	DEVITO	4	20
9	SALISBURY/DEVITO	2	8

ANNEXES

B NORMES EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT DU MTQ

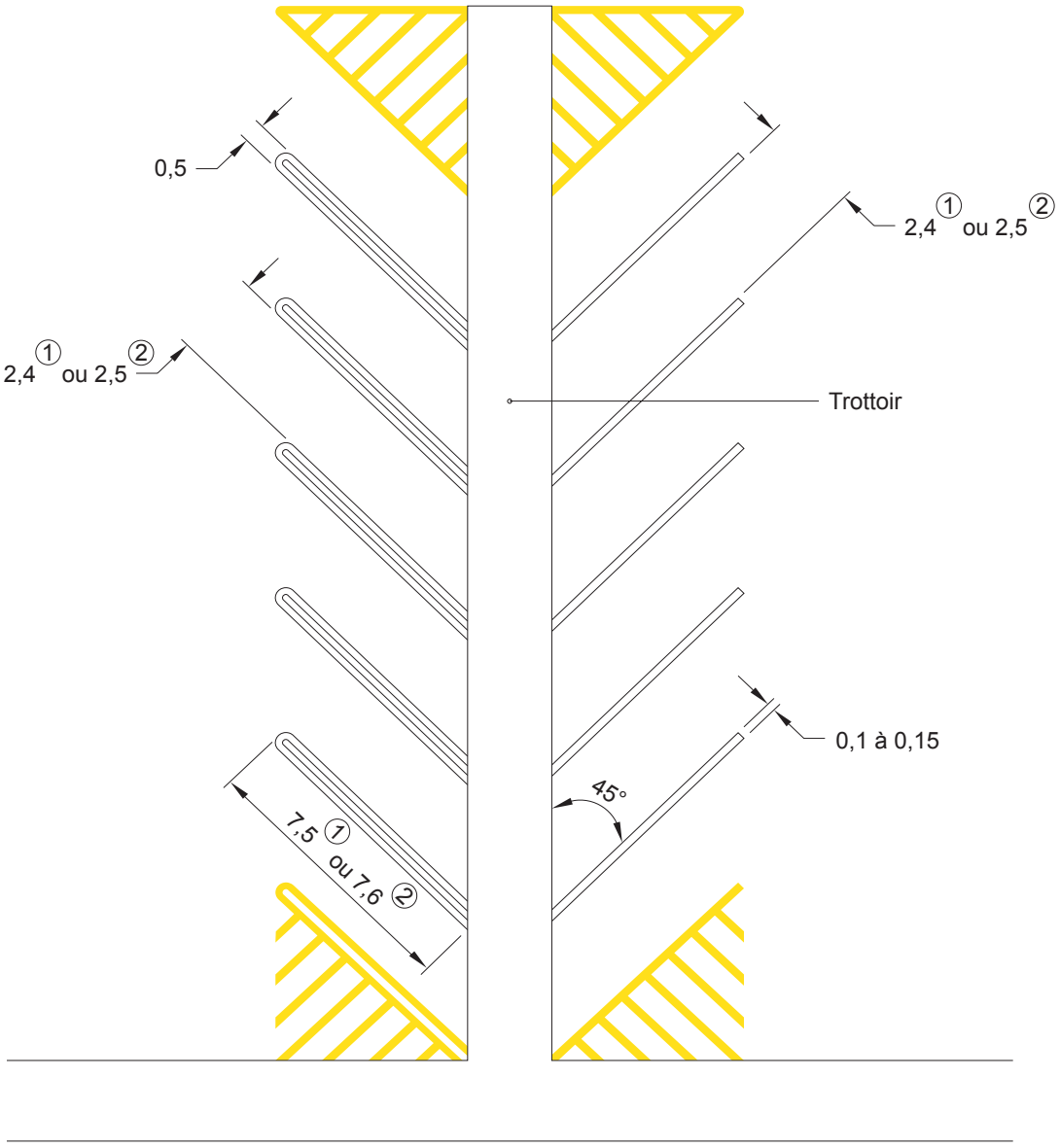
Tome	Chapitre	Numéro	Date
V	6	060	Déc. 2005

DESSIN NORMALISÉ

STATIONNEMENT EN ANGLE HORS RUE

Transports Québec

NORME



① Stationnement de longue durée.
② Stationnement de courte durée.

Notes :

– les dimensions des espaces de stationnement proviennent du *Tome I – Conception routière*, chapitre 14 « Stationnement »;
– les cotes sont en mètres.

Contenu normatif

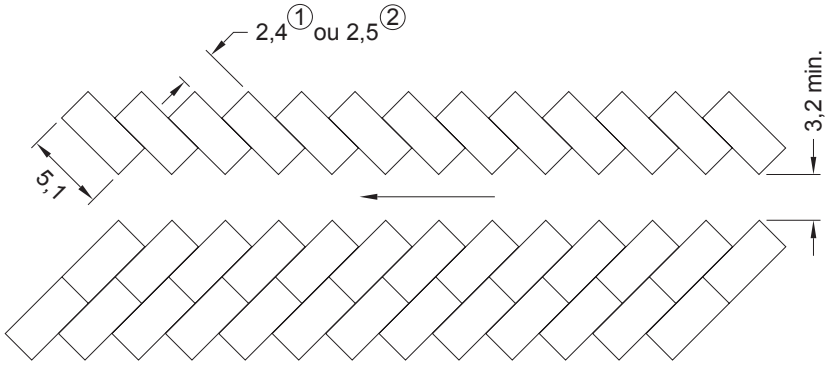
Transports Québec

NORME

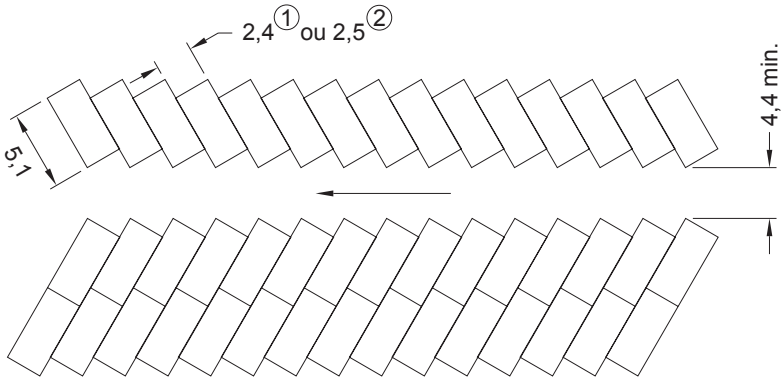
DESSIN NORMALISÉ

STATIONNEMENT HORS RUE

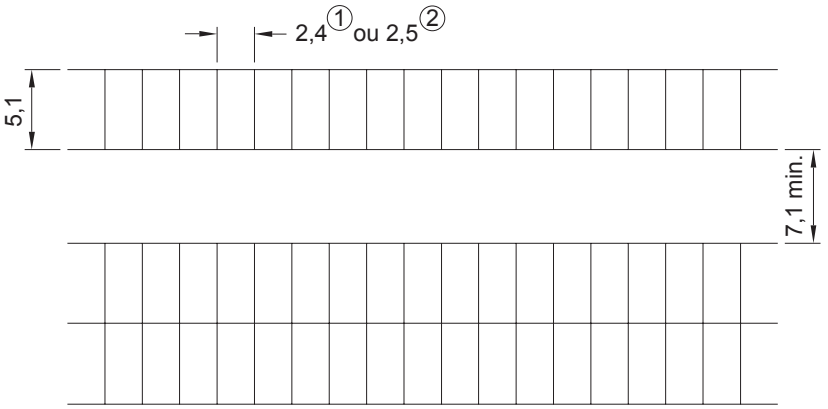
Tome	Chapitre	Numéro	Date
V	6	059	Déc. 2005



STATIONNEMENTS À 45°



STATIONNEMENTS À 60°



STATIONNEMENTS À 90°

① Stationnement de longue durée.
② Stationnement de courte durée.

Notes :

– les dimensions des espaces de stationnement proviennent du *Tome I – Conception routière*, chapitre 14 « Stationnement »;
– les cotes sont en mètres.

Contenu normatif

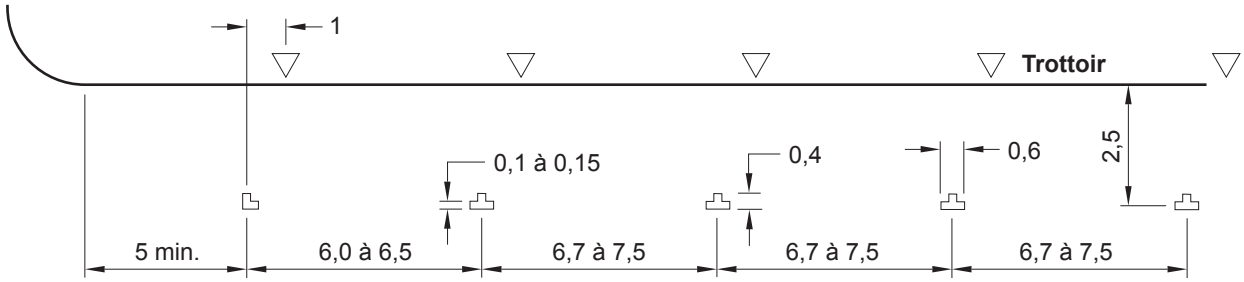
Tome	Chapitre	Numéro	Date
V	6	058	Déc. 2015

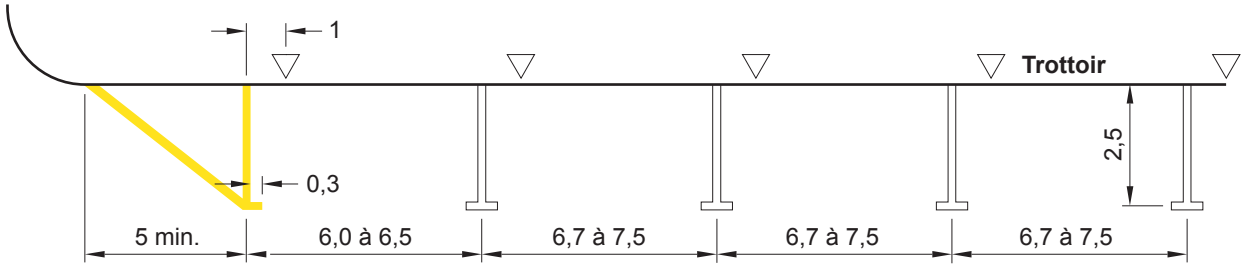
DESSIN NORMALISÉ

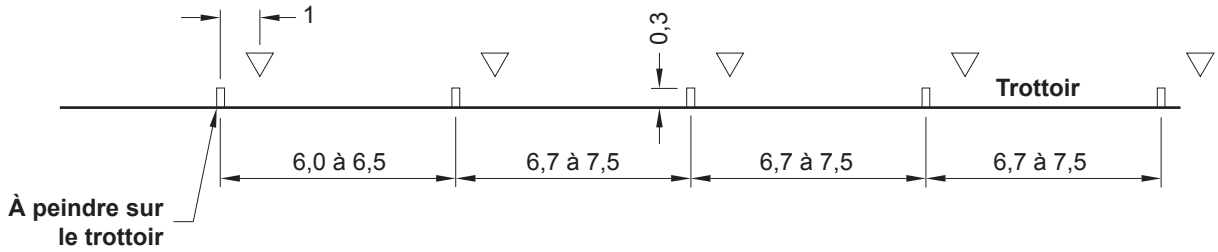
STATIONNEMENT EN PARALLÈLE SUR RUE

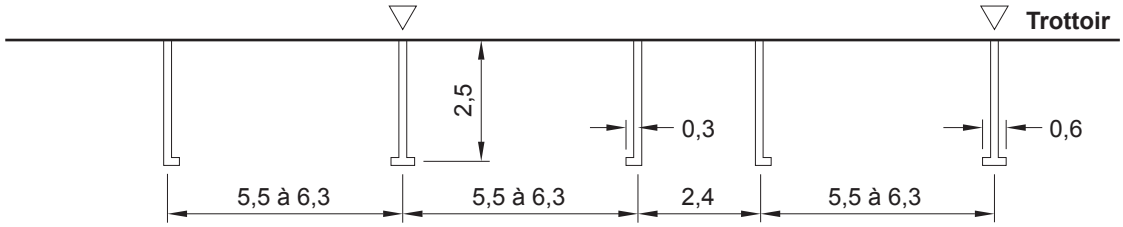
Transports Québec

NORME









Stationnements jumelés

▽ Parcomètre ou petit panneau

Notes :

– les dimensions des espaces de stationnement proviennent du *Tome I – Conception routière*, chapitre 14 « Stationnement »;

– les cotes sont en mètres.

Contenu normatif

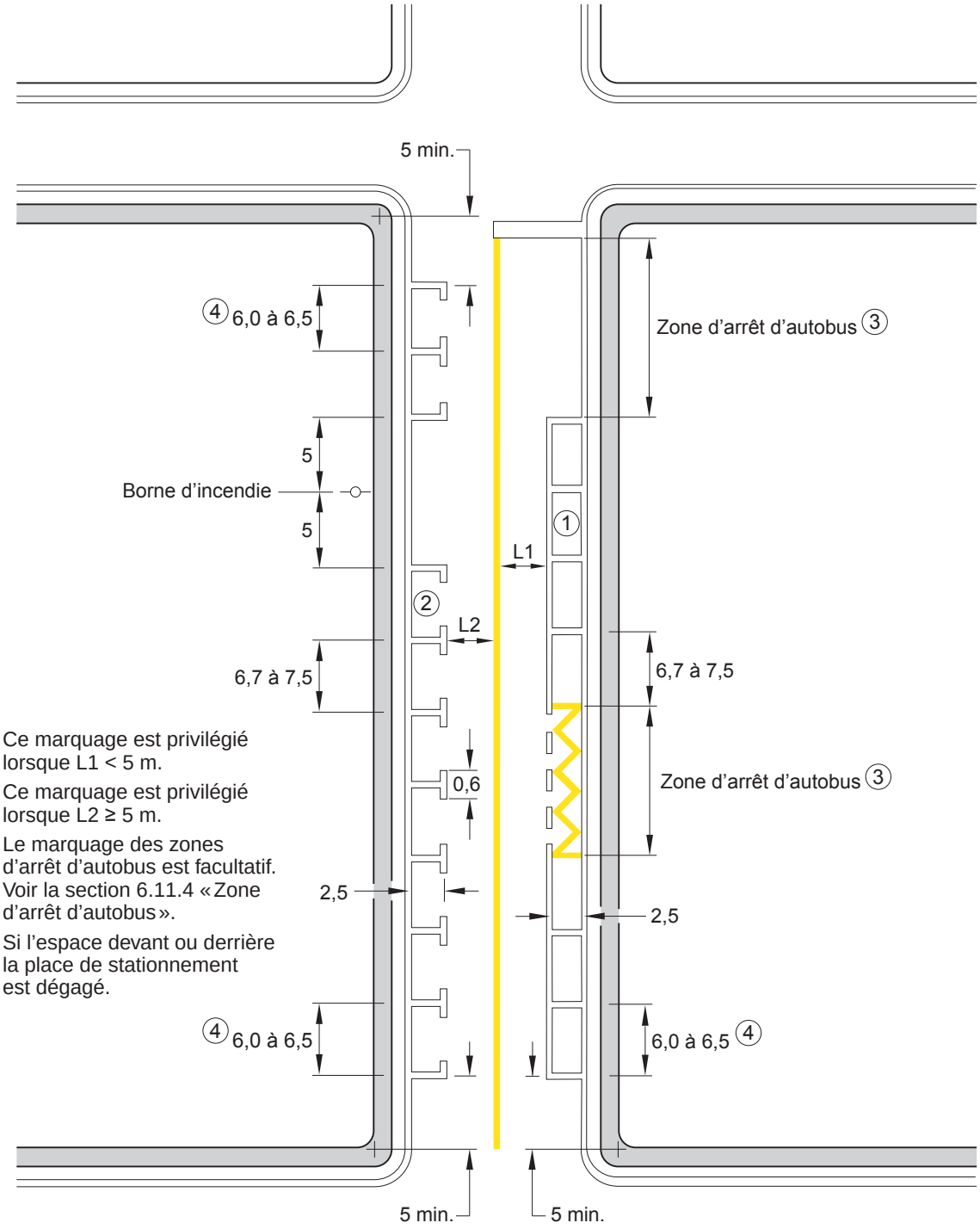
Transports Québec

NORME

DESSIN NORMALISÉ

STATIONNEMENT EN PARALLÈLE SUR RUE

Tome	Chapitre	Numéro	Date
V	6	057	Déc. 2015



① Ce marquage est privilégié lorsque L1 < 5 m.

② Ce marquage est privilégié lorsque L2 ≥ 5 m.

③ Le marquage des zones d'arrêt d'autobus est facultatif. Voir la section 6.11.4 « Zone d'arrêt d'autobus ».

④ Si l'espace devant ou derrière la place de stationnement est dégagé.

Notes :

– les dimensions des espaces de stationnement proviennent du *Tome I – Conception routière*, chapitre 14 « Stationnement »;

– les cotes sont en mètres.

Contenu normatif

Table des matières

14.1 Introduction **1**

14.2 Référence **1**

14.3 Stationnement sur rue en milieu urbain **1**

14.3.1 Conditions d'utilisation du stationnement sur rue **1**

14.3.1.1 Effets sur la capacité **1**

14.3.1.2 Effets sur la sécurité **1**

14.3.2 Disposition des stationnements sur rue **2**

14.3.2.1 Stationnement en parallèle **2**

14.3.2.2 Stationnement à angle **2**

14.4 Stationnement hors rue **3**

14.5 Stationnement hors rue pour personnes atteintes de déficience physique **3**

14.6 Bibliographie **3**

STATIONNEMENT

Transports Québec

Figure

Figure 14.5–1
Aménagement des stationnements pour personnes atteintes de déficience physique **5**

Liste des tableaux

Tableau 14.4–1
Dimensions des stationnements hors rue de longue durée (m) **4**

Tableau 14.4–2
Dimensions des stationnements hors rue de courte durée (m) **4**

Table des dessins normalisés

001 Stationnement sur rue en parallèle

002 Stationnement sur rue en parallèle – Traitement aux carrefours

14.1 Introduction

Les espaces de stationnement doivent être conçus de manière à assurer la sécurité et le confort des usagers sans nuire à l'écoulement normal de la circulation.

Plusieurs éléments sont à considérer dans le choix du type de stationnement. Ce chapitre présente les conditions d'utilisation du stationnement sur rue et ses effets sur la capacité et la sécurité ainsi que les dimensions des aires de stationnement sur rue et hors rue.

14.2 Référence

Le présent chapitre renvoie à l'édition la plus récente des documents suivants :

NORME

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DU QUÉBEC

Tome V – Signalisation routière.

14.3 Stationnement sur rue en milieu urbain

14.3.1 Conditions d'utilisation du stationnement sur rue

Les deux fonctions principales des rues et des routes sont d'assurer la circulation des véhicules et l'accès aux propriétés riveraines. Certaines voies de circulation ont une fonction exclusive d'écoulement du trafic et d'autres ont presque exclusivement une fonction d'accès à la propriété. Pour l'ensemble du réseau, ces deux fonctions coexistent, l'une étant prioritaire selon la classification de la route.

Puisque les voies de circulation ont pour fonction d'assurer le déplacement sécuritaire des personnes et des marchandises, le stationnement sur rue doit être restreint, voire éliminé lorsqu'il nuit à l'écoulement du trafic ou à l'accès ordonné à la propriété. Le stationnement sur rue est source d'insécurité pour les automobilistes. Il occasionne de l'interférence au moment des manœuvres d'entrée et de sortie des stationnements et nécessite l'utilisation d'un espace plus coûteux que s'il était hors rue. Un seul véhicule qui effectue une manœuvre de stationnement peut causer des retards importants aux autres véhicules, en plus d'être la cause d'accidents. Il est connu que l'élimination du stationnement sur rue améliore la sécurité. Par rapport au stationnement hors rue, le stationnement sur rue entraîne donc des pertes économiques importantes à cause des retards imposés aux autres véhicules, du coût des accidents liés au stationnement et du coût plus élevé de ces places de stationnement.

Par contre, le stationnement sur rue est parfois nécessaire au maintien de l'activité des centres-villes, des zones industrielles ou des zones de services où il n'existe pas suffisamment de places de stationnement hors rue.

Le stationnement sur rue est généralement incompatible avec la fonction d'écoulement du trafic, mais il peut être compatible avec la fonction d'accès à la propriété.

14.3.1.1 Effets sur la capacité

La capacité est fortement réduite par le stationnement sur rue. En effet, la réduction de capacité occasionnée par le stationnement ne se limite pas à la seule voie occupée, mais elle s'étend à la voie adjacente. L'arrêt, le départ et le recul des véhicules sont autant de manœuvres de stationnement qui nuisent au trafic. À cela s'ajoute l'ouverture des portières. Une attention particulière doit être accordée aux approches des carrefours, car, en plus d'éliminer une voie qui pourrait être utilisée pour la circulation, les manœuvres de stationnement réduisent la capacité des voies adjacentes.

14.3.1.2 Effets sur la sécurité

Pour des raisons de sécurité, une attention particulière doit être accordée aux approches

des carrefours, puisque le stationnement à ces endroits réduit souvent la distance de visibilité. Cette réduction de la distance de visibilité a plusieurs effets, dont forcer le conducteur à faire avancer son véhicule jusqu'à une ligne d'arrêt imaginaire avancée, bloquant ainsi les passages pour personnes. Une augmentation des collisions liées au manque de visibilité (collisions à angle droit et collisions au moment d'un virage) est également constatée.

L'entrée et la sortie des véhicules, l'ouverture des portières, la descente des passagers et la présence de piétons qui se faufilent entre les véhicules stationnés sont des facteurs de risque importants. Lorsqu'un véhicule quitte un stationnement, il crée des perturbations dans l'écoulement du trafic et occasionne de la congestion. Cela peut donner lieu à des collisions latérales et à des collisions arrière. De plus, une portière ouverte constitue un obstacle pour les automobilistes et les oblige à effectuer un freinage brusque ou une manœuvre d'évitement.

Des renseignements supplémentaires concernant les risques d'accident sont présentés dans le Traffic Engineering Handbook.

14.3.2 Disposition des stationnements sur rue

14.3.2.1 Stationnement en parallèle

Le stationnement en parallèle réduit la capacité et la sécurité comme il est stipulé dans les sous-sections précédentes, mais il demeure tout de même le mode de stationnement ayant le moins d'effets négatifs.

La géométrie des stationnements en parallèle est présentée dans les dessins normalisés 001 et 002. La première et la dernière case de stationnement d'un alignement peuvent être plus courtes à la condition que rien ne nuise à l'entrée et à la sortie du véhicule (dessin normalisé 001).

De plus, un recul minimal doit être conservé à l'approche d'un carrefour de façon à protéger la distance de visibilité (dessin normalisé 002).

14.3.2.2 Stationnement à angle

Le stationnement à angle permet d'aménager un plus grand nombre d'emplacements par unité de longueur de trottoir que ne le permet le stationnement en parallèle. Ainsi, un aménagement à 90° fournit 2,5 fois plus d'emplacements qu'un aménagement en parallèle. Les textes précédents concernant les effets sur la capacité et sur la sécurité s'appliquent essentiellement au stationnement en parallèle. Les effets négatifs sur la capacité et la sécurité sont ici plus importants que dans le cas du stationnement en parallèle. Le stationnement à angle nécessite un espace de manœuvre plus grand pour entrer ou sortir du stationnement. De plus, de nombreuses études ont prouvé que le stationnement à angle occasionne plus d'accidents que le stationnement en parallèle.

Il a déjà été considéré que le stationnement à angle était moins risqué dans des rues plus larges. Une étude plus approfondie de la question permet de constater que l'implantation du stationnement à angle de chaque côté d'une rue de 24 m de largeur a un impact sur l'ensemble de la rue. En effet, le véhicule occupe un espace de près de 5 m, il nécessite un espace de 3,5 à 4,5 m pour reculer et peut obliger les véhicules en transit à empiéter sur la voie adjacente, ce qui peut occasionner des accidents.

L'observation des manœuvres de stationnement à angle permet de constater que le principal risque vient du manque de visibilité lorsque le véhicule est en marche arrière. L'arrêt brusque d'un véhicule en transit, causé par le recul d'un véhicule sortant du stationnement, constitue un autre risque. La recherche d'une place de stationnement comporte aussi des risques pour les véhicules en transit.

En effet, les places libres sont plus difficiles à repérer dans un stationnement à angle, ce qui force certains automobilistes à ralentir exagérément.

En résumé, le stationnement à angle est à proscrire. Certaines municipalités limitent d'ailleurs le stationnement sur rue au stationnement en parallèle.

14.4 Stationnement hors rue

Les aires de stationnement hors rue, caractérisées par de grandes superficies revêtues, favorisent l'émergence et l'intensification des îlots de chaleur urbains. Au moment de leur conception, il est possible d'intégrer des moyens pour lutter contre les effets de ces îlots de chaleur, notamment en cherchant à en améliorer la performance thermique. À cette fin, la norme BNQ 3019–190 fournit des renseignements utiles.

Le tableau 14.4–1 présente les dimensions des stationnements dits de longue durée, tels les stationnements d'incitation au transport en commun, d'immeubles à bureaux, etc. Ce sont donc des stationnements à faible taux de roulement. Si des stationnements à fort roulement sont considérés, par exemple des stationnements pour visiteurs, pour commerces, il est alors question de stationnements de courte durée. Les dimensions de ce type de stationnement sont présentées au tableau 14.4–2.

14.5 Stationnement hors rue pour personnes atteintes de déficience physique

Les stationnements hors rue pour personnes atteintes de déficience physique doivent être situés près des destinations visées, être en nombre suffisant pour répondre aux besoins et être conformes aux règlements municipaux en vigueur. Ils doivent être situés à un endroit tel qu'aucun obstacle infranchissable ne se trouve entre le stationnement et la destination finale de l'utilisateur.

La figure 14.5–1 montre des façons d'aménager de tels stationnements. Les largeurs des stationnements sont telles qu'elles sont spécifiées aux sections précédentes, augmentées d'une surlargeur de part et d'autre du stationnement afin de faciliter la mobilité des occupants du véhicule.

14.6 Bibliographie

INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERS, Traffic Engineering Handbook, 6th edition, *2009.*

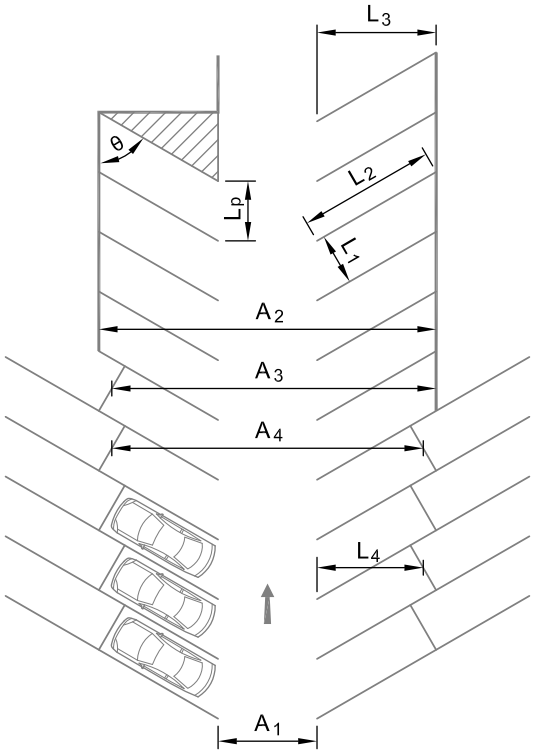
BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC, Lutte aux ilots de chaleur urbains – Aménagement des aires de stationnement – Guide à l'intention des concepteurs *(BNQ 3019–190).*

Tableau 14.4–1
Dimensions des stationnements hors rue de longue durée (m)

θ	L_1 min.	L_2	L_p	A_1[(1)] min.	A_2 min.	A_3 min.	A_4 min.	
90°	2,4	5,1	2,4	7,1	17,3	17,3	17,3	L_3 = 5,1 L_4 = 5,1
75°	2,4	5,74	2,48	6,3	17,39	17,08	16,77	L_3 = 5,55 L_4 = 5,24
60°	2,4	6,49	2,77	4,4	15,63	15,03	14,43	L_3 = 5,62 L_4 = 5,02
45°	2,4	7,5	3,39	3,2	13,81	12,96	12,11	L_3 = 5,3 L_4 = 4,45

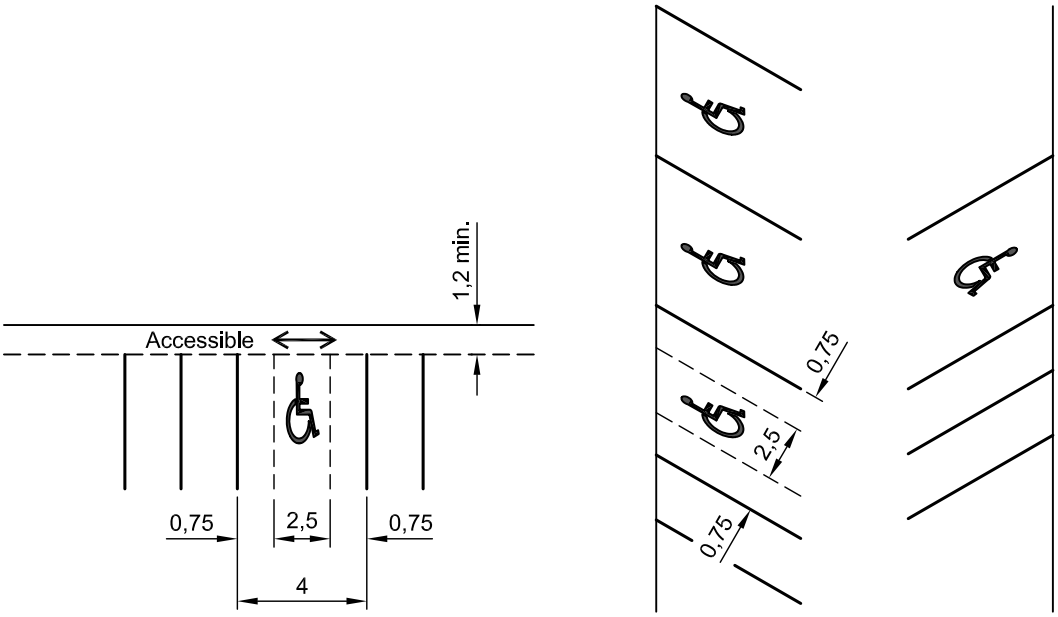
Tableau 14.4–2
Dimensions des stationnements hors rue de courte durée (m)

θ	L_1 min.	L_2	L_p	A_1[(1)] min.	A_2 min.	A_3 min.	A_4 min.	
90°	2,5	5,1	2,50	7,1	17,3	17,3	17,3	L_3 = 5,10 L_4 = 5,10
75°	2,5	5,77	2,59	6,3	17,45	17,12	16,89	L_3 = 5,57 L_4 = 5,25
60°	2,5	6,54	2,89	4,4	15,73	15,11	14,48	L_3 = 5,67 L_4 = 5,04
45°	2,5	7,60	3,54	3,2	13,95	13,06	12,18	L_3 = 5,37 L_4 = 4,49



1. Étant donné la largeur de l'allée nécessaire pour permettre les manœuvres d'entrée et de sortie dans des stationnements à 90°, il est recommandé de conserver les allées à double sens de circulation. La largeur de l'allée est suffisante avec des stationnements à 75° pour prévoir des allées à deux sens de circulation. Avec des stationnements à 60°, il faut maintenir l'allée à une largeur minimale de 6 m si l'on doit prévoir la possibilité d'établir des allées à deux sens de circulation. Dans le cas des stationnements à 45°, il est recommandé de ne faire que des allées à sens unique, étant donné la perte d'espace qu'occasionnerait l'allée à deux sens de circulation relativement à l'espace réel occupé par les stationnements.

L_1 : largeur de la case
L_2 : longueur de la case
L_3 : profondeur de la case
L_4 : profondeur de la case (face à face)
L_p : largeur projetée de la case
A_1 : largeur de l'allée
A_2 : largeur totale, mur à mur
A_3 : largeur totale, mur à case
A_4 : largeur totale, 2 cases face à face
θ : angle des stationnements



Notes :

– pour le marquage des stationnements, se référer au *Tome V – Signalisation routière*, chapitre 6 « Marques sur la chaussée »;

– les cotes sont en mètres.

Figure 14.5–1
Aménagement des stationnements pour personnes atteintes de déficience physique

ANNEXES

C REVERSE ANGLE PARKING

Reverse Angle Parking

What is Reverse Angle Parking?

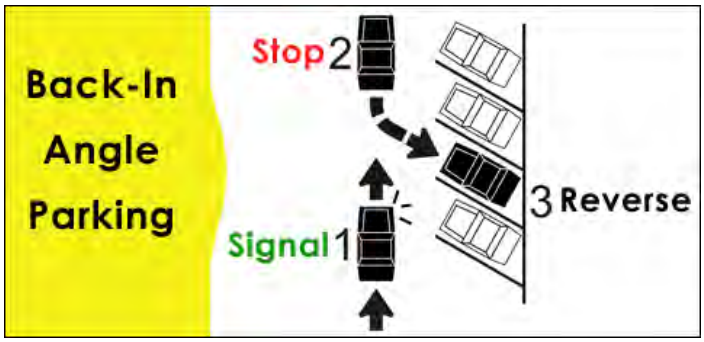
Back-in angle parking is a safer form of the traditional nose-in angle parking. It is sometimes referred to as reverse-angle or reverse diagonal parking. Instead of pulling into the parking spot, drivers, back into their spot. This allows them to make eye contact with oncoming traffic when exiting the parking spot.

With back-in angle parking, the parking lines are reversed or angled in the opposite direction indicating that a driver is to back into the spot. Signage may also be added to indicate that drivers are to back in.

How back-in angle parking works

Back-in angle parking has the same initial steps as parallel parking:

1. Signal a right turn to warn other drivers.
2. Pull past the parking spot and stop.
3. Reverse into the parking spot.



Benefits

Back-in angle parking has multiple safety and operational benefits for vehicles as well as pedestrians and bicyclists, such as:

- Provides motorists with better vision of bicyclists, pedestrians, cars and trucks as they exit a parking space and enter moving traffic.
- Eliminates the risk of a bicyclist being 'doored' when the bicyclist is traveling in a bicycle lane next to a parallel parked car.
- Removes the difficulty that drivers, particularly older drivers, have when backing into moving traffic.
- Positions the trunk or back of the vehicle to the sidewalk, enabling easier loading/ unloading of items.

- Positions the driver and passengers, including children, to enter/exit the vehicle towards the sidewalk instead of into moving traffic.
- Increases parking capacity (10 to 12 feet of lateral curb per vehicle, versus 22 feet per vehicle for parallel parking).
- Is easier than parallel parking.

Back-in Angle Parking, continued...

Considerations before Installation

As a general rule, back-in angle parking should be installed on side streets first. This will enable drivers to become familiar and comfortable with the parking change. Over time and with community acceptance, it may be expanded to major streets.

Prior to installation, the change should be publicized so that people understand and accept the change. A learning curve should be expected, thus parking a vehicle in one of the spaces each morning can help drivers understand the action.

Appropriate signage will also help to educate drivers on how to park.

Other considerations include:

- Vehicles overhanging the sidewalk or backing into trees or street furniture. This can be eliminated with proper design and placement.
- Vehicles may enter the spaces head-in from the opposite side of the street. This can be alleviated with signage and enforcement.
- Potential Congestion: As with parallel parking, backing in may cause some congestion.

Overall, back-in angle parking improves the safety of cyclists and drivers by increasing visibility, and makes accessing your car easier and safer.

BIKE WALK MONTANA

MONTANA'S VOICE FOR BICYCLISTS AND PEDESTRIANS

www.bikewalkmontana.org

ANNEXES

D BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

LES AMÉNAGEMENTS
LES REVÊTEMENTS DE SOL

ANGUS: pavé alvéolé

PLESSISVILLE: pavé alvéolé

BELOEIL: pavé de béton clair

OUIMET SUD: revêtement à base de matière végétale

LES CARACTÉRISTIQUES À PRIVILÉGIER

- **Les couleurs claires** ont un indice de réflectance solaire (IRS) élevé, ce qui agit davantage contre les îlots de chaleur.
- **Une forte porosité** recrée l'hydrographie naturelle du site et réduit la charge en polluant de l'eau de ruissellement.

LES MEILLEURS CHOIX DE REVÊTEMENT

- **Le pavé alvéolé est à privilégier** puisqu'il participe à la fois à une meilleure gestion de l'eau de pluie (laisse l'eau s'infiltrer directement sur place), à la lutte aux îlots de chaleur et au verdissement du stationnement. Chaque dollar investi est donc optimisé.
- **Le pavé de béton clair à joints perméables** est un bon choix puisqu'il participe à la réduction des îlots de chaleur et aident à la gestion de l'eau pluviale.
- **Le revêtement à base de matière végétale est un choix à considérer** puisque sa couleur claire, dû au liant de nature végétale utilisé dans la mise en œuvre, permet de lutter contre les îlots de chaleur.

LES BÉNÉFICES ASSOCIÉS À CES CHOIX

- L'amélioration de l'**esthétisme** du stationnement
- Le pavé alvéolé entraîne une **optimisation des investissements** puisqu'il permet à la fois le verdissement, la lutte aux îlots de chaleur et une meilleure gestion de l'eau pluviale

À CONSIDÉRER AUSSI DANS VOTRE CHOIX

- La nature du terrain et la difficulté de mise en œuvre
- L'utilisation de matériaux recyclés et recyclables
- L'entretien et le déneigement
- L'aspect visuel

Coût estimé de chaque type de revêtement
Entre 100$ et 130$/m^2

Les coûts unitaires sont donnés à titre indicatif et varient en fonction des projets.

L'ATTESTATION STATIONNEMENT ÉCORESPONSABLE PEUT VOUS AIDER

L'attestation Stationnement écoresponsable vise à mobiliser et à accompagner les propriétaires d'espaces de stationnement sur l'île de Montréal, afin de créer un effet d'entraînement vers de meilleures pratiques de gestion immobilière permettant de réduire les émissions de GES liées à la dépendance à l'automobile, et de diminuer les impacts climatiques des surfaces de stationnement. Elle offre :

UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

- Rencontres pour identifier des solutions d'aménagement réalistes, économiques et efficaces;
- Mise en contact avec des experts;
- Accès à différents outils pour la mise en œuvre des meilleures pratiques.

UNE GRANDE VISIBILITÉ

- Promotion dans nos réseaux d'entreprises engagées;
- Localisation et identification des stationnements certifiés écoresponsables sur le site Web;
- Événements de reconnaissance et de remise des attestations.

DES RÉSULTATS BÉNÉFIQUES À LONG TERME

- Image positive dans sa municipalité, son quartier et auprès des employés;
- Opportunité d'obtenir des reconnaissances supplémentaires en développement durable;
- Préparation à faire face à la nouvelle réalité de gestion du stationnement.

LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DE STATIONNEMENT

- Aménagements végétaux
- Aménagements de gestion des eaux pluviales
- Revêtement perméable
- Aménagements piétonniers
- Offre d'espace de stationnement à vélo
- Offre de cases réservées aux véhicules « verts » (électrique, covoiturage, etc.)
- Incitatif à l'utilisation du transport en commun
- Mutualisation ou partage du stationnement
- Etc.

CONTACTEZ-NOUS DÈS MAINTENANT!

Conseil régional de l'environnement de Montréal
514 842-2890 / info@cremtl.qc.ca

VISITEZ NOTRE SITE WEB

stationnementecoresponsable.com

Coordonné par :

CONSEIL RÉGIONAL ENVIRONNEMENT MONTRÉAL

Financé par :

FONDS D'ACTION QUÉBÉCOIS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

LES AMÉNAGEMENTS
LES ARBRES ET LA VÉGÉTATION

ANGUS: arbres feuillus en îlot central

BELOEIL: arbres conifères en périphérie

MARCHÉ PUBLIC DE LONGUEUIL: arbres feuillus et vivaces

LES CARACTÉRISTIQUES À PRIVILÉGIER

- Le choix d'arbres possédant un **grand indice de canopée** permet d'atteindre 40% ou plus de couverture du stationnement
- La **répartition des arbres doit être régulière** sur le stationnement, en îlot central et en périphérie, en évitant les arbres isolés
- **L'espace au sol doit être suffisant** pour la croissance des racines
- Les **essences** doivent être sélectionnées selon leur **résistance** au climat québécois, au sel de déglaçage et aux polluants

LE CHOIX DES ESPÈCES ET TYPES DE VÉGÉTAUX

- Les **feuillus** fournissent de l'ombre en été et laissent passer les rayons du soleil en hiver
- Les **conifères** gardent leurs épines en toutes saisons et servent d'écran de protection contre le vent et le bruit

LES BÉNÉFICES

- La **protection** des usagers et des automobiles lors des fortes chaleurs
- L'amélioration de l'**esthétique** du stationnement
- La hausse de la **valeur foncière**
- L'amélioration du processus d'**infiltration** de l'eau pluviale
- La création de **corridors verts** et de refuges pour la biodiversité

À CONSIDÉRER AUSSI DANS VOTRE CHOIX

- La conservation de la végétation existante
- La mixité des espèces afin d'éviter la monoculture
- Les distances de plantation pour une bonne croissance
- La silhouette des arbres pour maximiser l'ombrage
- La capacité d'évapotranspiration pour rafraîchir l'air
- L'exposition au vent et au soleil
- La localisation des lieux d'entreposage de la neige
- La localisation des chemins piétons et cyclistes

Arbres feuillus	600$/u ou 70$/m.lin
Arbres conifères	700$/u ou 150$/m.lin
Rangée d'arbustes feuillus	50$/m.lin
Rangée de petits arbres conifères	150$/m.lin
Massif d'arbustes, vivaces et couvre-sol	60$/m^2

Les coûts unitaires sont donnés à titre indicatif et varient en fonction des projets.

L'ATTESTATION STATIONNEMENT ÉCORESPONSABLE PEUT VOUS AIDER

L'attestation Stationnement écoresponsable vise à mobiliser et à accompagner les propriétaires d'espaces de stationnement sur l'île de Montréal, afin de créer un effet d'entraînement vers de meilleures pratiques de gestion immobilière permettant de réduire les émissions de GES liées à la dépendance à l'automobile, et de diminuer les impacts climatiques des surfaces de stationnement. Elle offre :

UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

- Rencontres pour identifier des solutions d'aménagement réalistes, économiques et efficaces;
- Mise en contact avec des experts;
- Accès à différents outils pour la mise en œuvre des meilleures pratiques.

UNE GRANDE VISIBILITÉ

- Promotion dans nos réseaux d'entreprises engagées;
- Localisation et identification des stationnements certifiés écoresponsables sur le site Web;
- Événements de reconnaissance et de remise des attestations.

DES RÉSULTATS BÉNÉFIQUES À LONG TERME

- Image positive dans sa municipalité, son quartier et auprès des employés;
- Opportunité d'obtenir des reconnaissances supplémentaires en développement durable;
- Préparation à faire face à la nouvelle réalité de gestion du stationnement.

LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DE STATIONNEMENT

- Aménagements végétaux
- Aménagements de gestion des eaux pluviales
- Revêtement perméable
- Aménagements piétonniers
- Offre d'espace de stationnement à vélo
- Offre de cases réservées aux véhicules « verts » (électrique, covoiturage, etc.)
- Incitatif à l'utilisation du transport en commun
- Mutualisation ou partage du stationnement
- Etc.

CONTACTEZ-NOUS DÈS MAINTENANT!

Conseil régional de l'environnement de Montréal
514 842-2890 / info@cremtl.qc.ca

VISITEZ NOTRE SITE WEB

stationnementecoresponsable.com

Coordonné par :

CONSEIL RÉGIONAL ENVIRONNEMENT MONTRÉAL

Financé par :

FONDS D'ACTION QUÉBÉCOIS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE