

Analyse du réseau dans la partie est de la ville de Gatineau

pour la Société de transport de l'Outaouais

Rapport d'étude final

Mai 2015



Rapport préparé
par :



Mai 2015

Sean Rathwell. P.Eng

Directeur de projet

Patrick G. Déoux, ICU, OUQ, RPP

Ian Borsuk, P.Eng.

Deborah Lightman, ICU, RPP

Remerciements : Nous tenons à remercier les membres du Conseil d'Administration et du comité de gestion pour le suivi qu'ils ont fait du dossier tout au long de l'étude. Nous remercions aussi tout particulièrement le comité de travail du projet pour l'assistance technique qu'ils nous ont offerte, et bien entendu, nous remercions les chauffeurs et les usagers pour leur contribution concrète lors des rencontres et des ateliers de travail.



SOMMAIRE EXÉCUTIF

La Société de transport de l'Outaouais a introduit le système Rapibus en octobre 2013 pour améliorer la fiabilité, la fréquence et la flexibilité du transport en commun à Gatineau. Le Rapibus est un système rapide par bus à haut niveau de service qui comporte un corridor exclusif aux autobus de plus de douze kilomètres. Un lien direct à partir des stations Rapibus dessert les centres-villes de Gatineau et d'Ottawa. L'introduction du Rapibus a été accompagnée de changements aux services locaux et express pour optimiser l'utilisation du réseau rapide et donc du corridor.

Lors du lancement, les usagers ont accueilli le service Rapibus avec une satisfaction mitigée. Alors que le Rapibus est plus efficace pour une majorité des résidents des secteurs de l'est de Gatineau, le nouveau système a ajouté des correspondances et du temps supplémentaire aux déplacements d'autres usagers. Le mandat *Analyse du réseau dans la partie est de la Ville de Gatineau* vise à étudier le fonctionnement du réseau, dans le but de développer des constats et des recommandations visant l'optimisation du fonctionnement du réseau dans les meilleurs intérêts des usagers et de la STO.

L'étude *Analyse du réseau dans la partie est de la Ville de Gatineau* a compris trois activités principales :

Consultation avec les usagers : En début d'étude, le Groupe MMM a mené trois ateliers de travail avec une cinquantaine d'usagers. Les participants ont discuté des aspects positifs du service actuel, des aspects à améliorer et des solutions possibles. Une rencontre avec les auteurs du rapport *Le Rapibus/Lentibus* a aussi eu lieu. Les participants à ces ateliers de travail ont aussi été invités à une présentation des résultats au mois d'avril 2015.

Consultation avec la STO : Deux séances de discussions ont eu lieu avec une vingtaine de chauffeurs de la STO. Plusieurs séances de travail avec le comité technique de la STO ont aussi eu lieu afin de préciser les détails de l'analyse technique.

Les activités de consultation ont été complétées à la fin de l'étude par une présentation des résultats tant aux chauffeurs qu'aux participants de la série d'ateliers de travail initiaux.

Analyse technique du réseau : L'équipe de projet du Groupe MMM a complété une analyse technique comparant le service de la STO offert dans l'est de la ville avant et après l'introduction du système Rapibus, afin d'évaluer les solutions possibles. L'analyse a utilisé les districts électoraux, regroupés en cinq secteurs et a pris en compte les temps de déplacement pour chaque secteur et au centre-ville de Gatineau et d'Ottawa, les correspondances, les fréquences pour chaque ligne, les niveaux de service, le dernier voyage en période de pointe et le nombre total de voyages.

L'analyse a considéré chaque période de la journée, soit tôt le matin, la période pointe du matin, la mi-journée, la période pointe de l'après-midi, le soir et la nuit. Cependant, la majorité des préoccupations des usagers concernent les voyages en période pointe du soir.

Suivant la consultation avec les usagers, la consultation avec les chauffeurs et l'analyse technique, le Groupe MMM a développé une série de recommandations dans deux grandes catégories, soit quatre

(4) recommandations relatives au **Plan de service** et cinq (5) autres relatives à **l'expérience de l'usager**. Les grands enjeux et les solutions correspondantes sont décrits dans les paragraphes qui suivent.

Le plan de service

1) Révision des normes de service

La révision des normes de service de la STO est une première recommandation de la présente étude. Les recommandations qui suivent reposent donc en grande partie sur une série de *normes de service initiales* qui devront être validées en révisant les normes de service actuelles et qui devront être adaptées aux différentes situations du territoire desservi.

2) Introduction de lignes directes en période pointe

Enjeux : Le modèle de service de « rabatement le long d'un tronç » dessert efficacement une majorité d'usagers avec un bon niveau de service pendant la majorité de la journée. Cependant, pendant les périodes de pointes, la STO a l'opportunité d'offrir un meilleur niveau de service en introduisant des lignes directes aux centres-villes de Hull/Ottawa là où l'achalandage est important.

Norme de service proposée : Lignes directes en période pointe. Lorsque pertinent, une ligne directe peut être considérée le matin et le soir là où :

- ▶ Il existe un bassin d'achalandage permettant une fréquence de 15 minutes avec une charge moyenne de 40 personnes par voyage; et
- ▶ L'introduction de la ligne directe résulte en une amélioration nette d'au moins 5 minutes des temps de déplacement pour l'ensemble des usagers.

Recommandation

Deux des lignes identifiées sont déjà des lignes directes en période pointe. Les trois lignes directes additionnelles sont priorisées selon les gains pour les usagers, l'impact sur les ressources, et les autobus additionnels au centre-ville d'Ottawa. Les lignes directes additionnelles sont les suivantes :

- ▶ Ligne 95 à Buckingham/Masson-Angers (priorité haute) – ajouter un service de ligne directe durant la pointe PM, utilisant le corridor Rapibus entre le centre-ville et De La Cité/De La Gappe;
- ▶ Ligne 77/78 dans le secteur Beauchamp-Rivière Blanche (priorité moyenne) – ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes du matin et de l'après-midi; et
- ▶ Ligne 71 dans le secteur Hôpital-Versant-Bellevue (priorité basse) – ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes du matin et de l'après-midi.

3) Amélioration de la fréquence des lignes locales et révisions aux trajets

Enjeux : L'introduction du service Rapibus a augmenté les temps de déplacement pendant les périodes pointes pour un grand nombre d'usagers durant l'après-midi en particulier. L'après-midi, les temps de déplacement sont allongés par les correspondances aux lignes locales à fréquence basse (ex. 25 ou 30

minutes). Les usagers ont de la difficulté à planifier leur départ du centre-ville pour faire les correspondances.

Norme de service proposée : Fréquence des lignes locales

Offrir une fréquence de service en période de pointe de l'après-midi ne dépassant pas 20 minutes sur les lignes locales.

Recommandation

Les lignes qui devraient être modifiées selon la norme de service proposée sont les lignes opérant présentement à des intervalles de plus de 30 minutes en période de pointe de l'après-midi, soit les lignes 60, 69, 76, 72, 79. Les changements suivants sont proposés :

- ▶ Ligne 60 (priorité haute) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi et évalue le potentiel de raccourcir le trajet évitant Pierre Lafontaine;
- ▶ Ligne 72 (priorité haute) – combiner la ligne 72 avec la ligne 75 ou 63 pour attirer les usagers en opérant plus fréquemment;
- ▶ Ligne 76 (priorité haute) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi;
- ▶ Ligne 69 (priorité moyenne) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi; et
- ▶ Ligne 79 (priorité basse) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi.

4) Révisions mineures aux horaires

Enjeux : Pendant la consultation, plusieurs usagers ont indiqué que le service de pointe finit trop tôt le soir. L'analyse technique a indiqué qu'un usager partant du centre-ville d'Ottawa à 17h35 ne pourrait pas toujours compléter leur voyage avec le service pointe, ce qui peut occasionner des délais d'attente en station pour le service de soirée.

Norme de service proposée : Horaires

Assurer la continuité de la chaîne de déplacement en pointe de l'après-midi pour accommoder les usagers qui arrivent du Rapibus.

Recommandation

Selon cette norme, sept lignes seraient améliorées par des révisions mineures aux horaires. Les changements sont aussi priorisés afin d'améliorer les gains pour les usagers tout en considérant les impacts financiers. Les modifications aux horaires suivantes sont proposées :

- ▶ Retarder le dernier voyage des lignes 93, 74 et 79 (priorité haute);
- ▶ Ajouter un voyage aux lignes 60 et 61 et enlever un voyage au 66 (priorité moyenne); et
- ▶ Ajouter un voyage à la ligne 95 (priorité moyenne) et à la ligne 69 (priorité basse).

L'expérience de l'utilisateur

1) Utilisation du corridor Rapibus

Enjeux : Certains usagers trouvent que le service du réseau Rapibus est complexe avec les lignes 300 et 810 qui utilisent le Pont des Draveurs plutôt que le pont Noir sur le corridor du Rapibus dans la direction contre-pointe. Par ailleurs, les chauffeurs se plaignent du manque de synchronisation des feux de circulation et de la priorité des autobus le long du corridor en particulier aux intersections entre les stations comme celle du Casino.

Recommandations

- ▶ Ajouter 3 voyages de la ligne 810 avec une fréquence de 30 minutes; cette solution implique un coût de 160,000 \$ sur une base annuelle par l'ajout de 1 autobus.
- ▶ Réviser l'étude d'élargissement du Pont Noir en considération de l'extension éventuelle du corridor Rapibus à Lorrain et du service Rapibus vers Masson-Angers/Buckingham.
- ▶ Évaluer la possibilité d'offrir une préemption avancée aux autobus sur le corridor afin d'avoir priorité sur les véhicules automobiles lorsque c'est possible.

2) Circulation dans le secteur Hull

Enjeux : Les usagers qui utilisent le service Rapibus le soir en provenance des centres-villes se plaignent des retards qui sont généralement occasionnés par la congestion routière récurrente sur les boulevards Maisonneuve et des Allumettières.

Recommandations

Il est généralement recommandé de poursuivre ou de réaliser les études techniques ou analyses suivantes :

- ▶ Évaluer l'utilisation exclusive de la voie réservée aux autobus seulement sur le boulevard Maisonneuve afin de réserver le feu rouge aux autobus de la STO.
- ▶ Évaluer l'implantation de la voie réservée sur la rive gauche du boulevard Maisonneuve.
- ▶ Compléter les segments manquants de la voie réservée sur des Allumettières (en cours).

3) Circulation dans les stations et embarquement

Enjeux : Les stations Rapibus ont été conçues avant la mise en place du service, ce qui peut nécessiter quelques ajustements à l'organisation physique de la station. La station De La Gappe dont la vocation a dû être révisée suite à la mise en service du Rapibus et de la réorganisation des lignes locales est particulièrement visée par cette question.

Recommandations

- ▶ De façon générale, initier une brève revue de la circulation piétonnière et des véhicules dans les stations Rapibus sur la base des commentaires reçus des usagers et des chauffeurs. En particulier :
 - ▶ Réorganisation des arrêts dans certaines stations, dont De la Gappe, pour faciliter les correspondances.

- ▶ Examiner l'aménagement d'un lien piétonnier amélioré sécuritaire à la station De La Gappe.
- ▶ Examiner l'efficacité des feux de circulation autour des stations.
- ▶ Poursuivre l'évaluation de l'embarquement par les portes arrières des autobus articulés (paiement porte arrière ou avant d'embarquer).

4) Application de la loi

Enjeux : À l'heure actuelle, ni la STO ni la police ne peuvent donner des infractions sur le corridor Rapibus (piétons/véhicules sur le corridor, usage de l'autobus sans payer, etc.). Cette question est d'actualité depuis longtemps et est difficile à résoudre à cause de technicités légales spécifiques au Québec.

Recommandation

Poursuivre le travail de collaboration avec la Ville de Gatineau et le service de police afin de mieux sévir dans les cas d'utilisation inappropriée et/ou dangereuse par les piétons et les automobilistes du corridor Rapibus.

5) Sensibilisation et communication avec la clientèle

Enjeux : Malgré les efforts constants du service des relations publiques et du service des relations avec la clientèle d'offrir une communication de grande qualité, les usagers ont la perception que la STO ne les comprend pas bien et qu'elle ne répond pas à leurs besoins.

Recommandations

De façon générale, poursuivre les efforts de marketing et de communication continus pour améliorer les relations avec les usagers et comprendre leurs besoins et habitudes de déplacement. Plus précisément:

- ▶ Poursuivre les sondages réguliers auprès des usagers en mettant l'accent sur leurs habitudes de déplacement très spécifiquement et leurs priorités lors de leurs déplacements en transport en commun.
- ▶ Faire connaître les différentes sources d'informations sur les usagers (carte à puce, enquête OD, enquête satisfaction ...)
- ▶ Faire la promotion des « bons coups » de la STO et des raisons qui font de la STO l'une des sociétés de transport en commun des plus respectées au Canada.
- ▶ Poursuivre la formation continue du service à la clientèle pour que celui-ci puisse répondre efficacement aux questions des utilisateurs du transport en commun.
- ▶ Développer des « App » appropriées pour faciliter l'utilisation du service de la STO

TABLE DE MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION	1
1.1	Contexte et objectifs de l'étude	1
1.2	Déroulement de l'étude.....	2
2.0	RÉSULTATS DE LA CONSULTATION.....	3
2.1	Consultation avec les usagers	3
2.2	Consultation avec les chauffeurs.....	6
2.3	Présentation des résultats aux usagers	7
3.0	RÉSULTAT DE L'ANALYSE TECHNIQUE.....	8
3.1	Approche méthodologique de l'analyse technique.....	8
3.2	Lignes, correspondances et modèle de service	9
3.3	Temps de déplacements.....	10
3.4	Fréquences	12
3.5	Dernier voyage en période pointe	15
3.6	Nombre de voyages en période hors pointe	16
4.0	RECOMMANDATIONS : PLAN DE SERVICE	17
4.1	Familles de recommandations et priorisation	17
4.2	Révision des normes de service	18
4.3	Introduction de lignes directes en période pointe	19
4.4	Amélioration de la fréquence des lignes locales et révisions aux trajets	21
4.5	Révisions mineures aux horaires.....	23
5.0	RECOMMANDATIONS : EXPÉRIENCE DE L'USAGER.....	25
5.1	Utilisation du corridor Rapibus	25
5.2	Circulation dans le secteur Hull	26
5.3	Circulation dans les stations et embarquement.....	27
5.4	Application de la loi	27

5.5 Sensibilisation et communication avec la clientèle 28

FIGURE

Figure 1 Groupements de districts électoraux utilisés pour l'analyse	8
--	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Sommaire des lignes avant et après Rapibus.....	9
Tableau 2 - Temps de déplacement au centre-ville d'Ottawa en période pointe le matin*	11
Tableau 3 - Temps de déplacement retournant du centre-ville d'Ottawa en période pointe le soir ...	12
Tableau 4 - Fréquences pointe dans le secteur Pointe Gatineau	13
Tableau 5 - Fréquences pointe dans le secteur Touraine-Limbour	13
Tableau 6 - Fréquences pointe dans le secteur Hôpital-Versant-Bellevue.....	14
Tableau 7 - Fréquences pointe dans le secteur Beauchamp-Rivière Blanche	14
Tableau 8 - Fréquences pointe dans le secteur Masson-Angers / Buckingham	15
Tableau 9 - Possibilité de transférer au dernier voyage avec un départ du centre-ville d'Ottawa.....	15
Tableau 10 - Nombre de voyages dans chaque période de la journée	16
Tableau 11 - Lignes directes en période pointe	20
Tableau 12 - Amélioration de la fréquence des lignes locales et révisions mineures aux trajets.....	22
Tableau 13 - Révisions mineures aux horaires	24

1.0 INTRODUCTION

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

La Société de transport de l'Outaouais a introduit le système Rapibus en octobre 2013 pour améliorer la fiabilité, la fréquence et la flexibilité du transport en commun dans Gatineau. Le Rapibus est un système rapide par bus à haut niveau de service qui comporte un corridor exclusif aux autobus de plus de 12 kilomètres. Un lien direct à partir des stations Rapibus dessert les centres-villes de Gatineau et d'Ottawa. L'introduction du Rapibus a été accompagnée de changements aux services locaux et express pour optimiser l'utilisation du réseau rapide et donc du corridor.

Lors du lancement, les usagers ont accueilli le service Rapibus avec une satisfaction mitigée. Alors que le Rapibus est plus efficace pour une majorité des résidents des secteurs de l'est de Gatineau, le nouveau système a ajouté des correspondances et du temps supplémentaire aux déplacements d'autres usagers. Par ailleurs, le Rapibus a rencontré d'autres défis dans la première année de service. Le réseau Rapibus a été le site d'une douzaine d'accidents depuis le tout début de sa mise en service, dont la majorité a eu lieu aux intersections. La plus récente enquête de satisfaction a révélée de faibles niveaux de satisfaction avec la ponctualité et la fréquence du service en période de pointe du soir. Cependant, alors que la hausse d'achalandage de 1,6% pour septembre 2014, comparé à septembre 2013, était moins qu'attendu, des chiffres récents montrent que l'achalandage pour les trois premiers mois de 2015 sont en croissance partout dans Gatineau sauf dans les secteurs de Buckingham et Masson-Angers. La présente étude est donc néanmoins totalement justifiée.

Depuis l'introduction de Rapibus, la STO est à l'écoute des usagers et a déjà apporté trois phases d'ajustements majeures au service. Ces ajustements ont permis d'améliorer le temps de déplacement de 5 à 15 minutes dans les secteurs les plus touchés, par rapport à l'offre de service au début de la mise en service. La STO continue à travailler pour augmenter la fiabilité des départs du centre-ville d'Ottawa le soir, et planifie le prolongement du réseau jusqu'à la station Lorrain.

Le mandat *Analyse du réseau dans la partie est de la Ville de Gatineau* vise à étudier le fonctionnement du réseau, dans le but de développer des constats et des recommandations visant l'optimisation du fonctionnement du réseau dans les meilleurs intérêts des usagers et de la STO. Le mandat vise à :

- ▶ Comprendre et caractériser les besoins;
- ▶ Identifier les forces et faiblesses du service actuel;
- ▶ Élaborer et évaluer plusieurs options et scénarios d'amélioration pour le service Rapibus étant donné les contraintes budgétaires et opérationnelles de la STO; et
- ▶ Développer des recommandations visant l'optimisation du service actuel dans l'est de Gatineau en conciliant les intérêts des usagers et les contraintes financières et autres de la STO.

Les recommandations permettront à la STO de préciser les prochaines orientations en services pour l'automne 2015 et à plus long terme.

1.2 Déroutement de l'étude

L'étude *Analyse du réseau dans la partie est de la Ville de Gatineau* a compris trois activités principales :

- **Consultation avec les usagers** : Le Groupe MMM a mené trois ateliers de travail avec une cinquantaine d'usagers. Les participants ont discuté des aspects positifs du service actuel, des aspects à améliorer et des solutions possibles. Une rencontre avec les auteurs du rapport *Le Rapibus/Lentibus* a aussi eu lieu.
- **Consultation avec la STO** : Deux séances de discussions ont eu lieu avec une vingtaine de chauffeurs de la STO. Plusieurs séances de travail avec le comité technique de la STO ont aussi eu lieu afin de préciser les détails de l'analyse technique.
- **Analyse technique du réseau** : L'équipe de projet du Groupe MMM a complété une analyse technique comparant le service de la STO offert dans l'est de la ville avant et après l'introduction du système Rapibus, afin d'évaluer les solutions possibles. L'analyse technique a pris en compte les temps de déplacement, les correspondances, les fréquences et les niveaux de service.

Par ailleurs, l'équipe de projet MMM a obtenu le support continu de l'équipe technique de la STO qui était composée des professionnels suivants :

- Salah Barj, directeur de la planification et du développement
- Marie-Pier Pelletier, chef à la planification du réseau
- Antoine Courchesne-Normandin, analyste à la planification du réseau
- Alain Lacelle, chef aux opérations

Les activités et résultats de ces tâches sont décrits dans la section 2, *Résultats de la consultation* et la section 3, *Résultats de l'analyse technique*. Les recommandations qui ressortent de l'étude sont élaborées dans la section 4, *Recommandations : Plan de Service*, et la section 5, *Recommandations : Expérience de l'utilisateur*.

2.0 RÉSULTATS DE LA CONSULTATION

2.1 Consultation avec les usagers

Le Groupe MMM a organisé et facilité trois ateliers de travail avec les usagers pour comprendre leur expérience avec le service actuel et recueillir leurs idées pour améliorer le service. Les trois (3) ateliers de travail, auxquels ont participé plus d'une cinquantaine d'usagers, ont eu lieu les 27 et 29 janvier 2015. Les participants comprenaient des usagers qui utilisent le service aux heures de pointes et en dehors des heures de pointe ainsi que quelques anciens usagers du service de la STO et qui résidaient dans divers quartiers de l'est de Gatineau en particulier (Cheval Blanc, Cote d'Azur, Pointe Gatineau, Limbour, Templeton, Riviera, Mont Luc, Le Baron, Buckingham, Masson, Angers, etc.). Signalons que la majorité des participants étaient des usagers réguliers des heures de pointe.

Les ateliers comprenaient une présentation par M. Patrick Déoux pour introduire le contexte, deux activités en petits groupes de 5 à 6 participants et une discussion en plénière pour partager les résultats. Les modérateurs des petits groupes ont pris des notes pendant les discussions. Par ailleurs, la majorité des participants (42) ont aussi écrit des commentaires dans les cahiers du participant fournis par MMM. Cette section fait un résumé des commentaires écrits et des discussions pendant les ateliers.

Aspects positifs du service actuel

Les usagers ont indiqué plusieurs aspects de leurs déplacements qui ont été améliorés par la mise en service du Rapibus. Ils ont discuté et noté les points suivants :

- ▶ Les temps de déplacement ont été améliorés pour plusieurs usagers, notamment jusqu'au centre-ville, de Gatineau, et depuis l'UQO.
- ▶ La fiabilité est excellente dans le corridor Rapibus et pour certains autobus de quartier (ex. : 61, 64-69). Le Rapibus évite les problèmes de congestion sur toute la longueur du corridor ce qui en fait un service plus stable et plus fiable qu'auparavant pour les lignes pertinentes.
- ▶ Il y a une haute fréquence d'autobus dans le corridor Rapibus à l'heure de pointe.
- ▶ Le service a été amélioré pour plusieurs usagers en dehors des heures de pointe, en direction inverse à l'heure de pointe, et la fin de semaine.
- ▶ Les autobus articulés avec WiFi et les stations de Rapibus sont généralement confortables.
- ▶ Le Rapibus offre un meilleur lien économique entre les secteurs de la ville et encourage l'économie sur la rive québécoise.

Aspects à améliorer du service actuel

Les usagers ont indiqué plusieurs aspects du service actuel qui ont besoin d'amélioration ou qui se sont détériorés lors de la mise en service du Rapibus. Les thèmes qui suivent se sont dégagés des discussions de groupe et des commentaires inscrits dans les cahiers du participant :

- ▶ **Temps de trajet.** Les temps de déplacement se sont détériorés pour une majorité des participants, surtout le soir. Il faut évidemment noter que les participants qui se sont inscrits (via Facebook et autres types d'invitation) pour participer aux groupes de discussion étaient majoritairement des clients qui désiraient exprimer leur mécontentement du service actuel. Plusieurs participants, dont certains qui résident à proximité du corridor, ont cependant mentionné que leur temps de déplacement était semblable ou meilleur.
- ▶ **Circulation à Ottawa et Hull.** Plusieurs usagers ont indiqué leur frustration devant la lenteur des véhicules et les arrêts fréquents à Ottawa et dans le secteur Hull, avant de rejoindre le corridor Rapibus.
- ▶ **Obligation de faire une correspondance.** L'obligation de faire une correspondance a été ajoutée aux déplacements de plusieurs usagers. Cela contribue au temps de déplacement plus long.
- ▶ **Fréquence du service local.** De nombreux usagers ont indiqué que les autobus locaux ne sont pas suffisamment fréquents. Un usager qui manque sa correspondance s'expose généralement à un temps d'attente qui peut être d'une heure en soirée, ce qui contribue évidemment au temps de déplacement rallongé.
- ▶ **Horaire de pointe.** L'heure de pointe finit trop tôt pour plusieurs participants; beaucoup d'usagers travaillent de 9h à 17h.
- ▶ **Service hors pointe et sens contraire dans l'heure de pointe.** En dehors des heures de pointe et dans le sens contraire de la pointe, le déplacement en autobus est souvent difficile. En particulier, le 800/810 passe seulement une fois par heure. L'attente pour l'autobus local peut être longue en hors pointe et la fin de semaine.
- ▶ **Horaires et trajets du service local.** Plusieurs usagers ont identifié des trajets d'autobus de quartier très longs qui ne se rendent pas directement aux stations. Ils ont aussi mentionné le problème de lignes semblables qui passent toutes en même temps (en grappe).
- ▶ **Stationnement.** Les parc-o-bus de la STO sont pleins très tôt le matin; il n'y a pas assez de stationnements pour les usagers qui en ont vraiment besoin. Certains usagers ont suggéré que cette situation provient des problèmes liés à la desserte des autobus locaux, les résidents préférant utiliser leurs véhicules pour se rendre aux stations Rapibus De La Gappe ou Labrosse.
- ▶ **Stations et quais.** Certains usagers ont de la difficulté à faire leurs correspondances à plusieurs stations Rapibus. En particulier, le quai #7 de la station De La Gappe et le quai #9 de la station Labrosse sont très éloignés du 400 et 200. Ils ont aussi noté des problèmes avec le chauffage à la station De La Gappe et un besoin pour des abris chauffés pour les autobus de quartier (non fréquents).
- ▶ **Autobus surchargés.** Les autobus Rapibus sont souvent surchargés et les usagers doivent être debout pendant la durée du trajet. Par ailleurs, quelques usagers ont signalé l'ancienneté des véhicules utilisés pour le 95.
- ▶ **Embarquement.** L'embarquement est souvent très lent en utilisant les portes avant seulement. Les usagers ont exprimé que l'embarquement sur un « Rapibus » devrait être rapide. Certains usagers ont

aussi fait un lien avec le fait que les autobus locaux sont surchargés à leur arrivée à la station Rapibus.

Pistes de solution suggérées pour améliorer le service

Les usagers ont suggéré plusieurs actions ou solutions pour améliorer le service. Ils ont discuté et suggéré les pistes de solution suivantes :

- ▶ **Rapibus « express ».** Les usagers ont suggéré la création d'autobus Rapibus à portes fermées avec différentes destinations (De La Gappe, Labrosse, De La Cité) pour éviter les arrêts à chaque station et peut-être réduire le phénomène d'autobus surchargés. Lié à cette suggestion, les usagers pensent que le 200 ne devrait pas arrêter dans ou à proximité du centre-ville de Gatineau.
- ▶ **Rapibus hors pointe et usage du Pont Noir.** Quelques usagers ont indiqué que le Rapibus devrait fonctionner comme un métro et être opérationnel dans les deux sens en tout temps sur toute sa longueur. Ils ont aussi suggéré l'utilisation du Pont Noir dans les deux directions même en période de pointe, pour améliorer l'efficacité.
- ▶ **Lignes express et directes.** Plusieurs usagers ont suggéré ramener les express (avec portes fermées), surtout pour les quartiers éloignés. D'autres ont suggéré la création des lignes directes (sans portes fermées) où les autobus de quartier empruntent le corridor Rapibus pour se rendre aux centres-villes. Ces suggestions concernent principalement le service du soir.
- ▶ **Trajet à Ottawa-Hull.** Les usagers ont suggéré d'utiliser la voie réservée réversible sur le boulevard Taché jusqu'au corridor Rapibus à la hauteur de Saint-Joseph en pointe de l'après-midi. Ils ont aussi suggéré la création d'une voie réservée complète le soir le long du boulevard des Allumettières.
- ▶ **Embarquement par les portes arrières.** Plusieurs usagers ont suggéré l'usage des portes arrières pour réduire le temps d'embarquement. Si c'est trop dispendieux d'acheter les valideurs de carte, la STO pourrait utiliser un modèle « POP » (preuve de paiement).
- ▶ **Amélioration du service local.** Les usagers ont suggéré d'augmenter la fréquence du service local, créer des trajets plus directs, et améliorer le service durant les heures de pointe.
- ▶ **Abribus, stations et correspondances.** Les usagers ont suggéré des changements aux quais et abribus pour améliorer les problèmes de correspondance. La station De La Gappe est particulièrement visée par cette recommandation.
- ▶ **Horaires.** Plusieurs usagers ont suggéré l'adaptation des horaires d'autobus selon les horaires des usagers. La STO pourrait faire un sondage pour mieux comprendre les habitudes de déplacement des usagers. Ce commentaire est récurrent – il semble que beaucoup d'usagers sont sous l'impression que la STO ne connaît pas suffisamment les caractéristiques de la demande (volume d'utilisateurs dans les quartiers, heures de déplacements, etc.)
- ▶ **Usage des autres voies réservées.** Quelques usagers ont commenté que la STO devrait répartir le réseau sur d'autres voies réservées plutôt que de tout centraliser dans le corridor du Rapibus – favoriser l'utilisation accrue du boulevard Fournier par exemple.

- **Autres suggestions.** Plusieurs autres suggestions ont été mentionnées, incluant les suivantes : plus de stationnements incitatifs, la création d'une application mobile iPhone/ Android pour les horaires et trajets, supports à vélo sur les autobus, cafés ouverts plus tard aux stations, et accès à des toilettes aux stations comme De La Gappe et Labrosse.

2.2 Consultation avec les chauffeurs

Le Groupe MMM a animé une discussion avec une douzaine de chauffeurs d'autobus de la STO et le comité technique de la STO a animé une deuxième discussion avec les chauffeurs. Cette section présente les thèmes des deux rencontres avec les chauffeurs et les commentaires écrits par les chauffeurs dans les cahiers du participant.

Les chauffeurs ont discuté de plusieurs aspects positifs du service Rapibus, incluant les avantages du corridor réservé, la circulation améliorée, la haute fréquence de service, la création des stations près de tous les centres d'intérêt et le confort des stations et autobus. En général, les chauffeurs ont dit que le réseau et service Rapibus est efficace et fonctionne bien, surtout le matin.

Toutefois, les chauffeurs ont aussi faits des commentaires sur des aspects du service actuel qui pourraient être améliorés :

- La synchronisation des feux de circulation et la nécessité d'une préemption avancée pour le contrôle des feux de circulation aux intersections entre les stations;
- Le nombre de correspondances pour les usagers;
- La sécurité des piétons et voitures dans et autour des stations;
- La surveillance des voies réservées et du corridor Rapibus;
- L'entrée et la sortie de la station De La Gappe;
- La localisation de certains quais dans les stations; et
- L'information à la clientèle.

Les idées suivantes ont été suggérées pour améliorer le service :

- Faire terminer des lignes à De La Gappe et De La Cité pour récupérer des autobus et sauver du temps de parcours en pointe de l'après-midi;
- Créer certaines lignes de quartier qui utilisent le corridor Rapibus;
- Augmenter la fréquence aux lignes locales à 30 minutes en hors pointe, continuer plus de lignes de quartiers après 23 h le soir (car les 400 continuent à desservir le corridor par exemple);
- Avoir plus de service les fins de semaine et débiter les lignes locales 77/78 plus tôt la fin de semaine;
- Ramener certaines lignes express;
- Construire une passerelle ou identifier une autre solution pour améliorer les correspondances à la station De La Gappe;

- ▶ Compléter la voie réservée sur Des Allumettières le soir;
- ▶ Assurer le déneigement complet à pleine largeur des voies réservées;
- ▶ Améliorer l'information pour la clientèle; et
- ▶ Sensibiliser les usagers et automobilistes au corridor Rapibus et la sécurité.

2.3 Présentation des résultats aux usagers

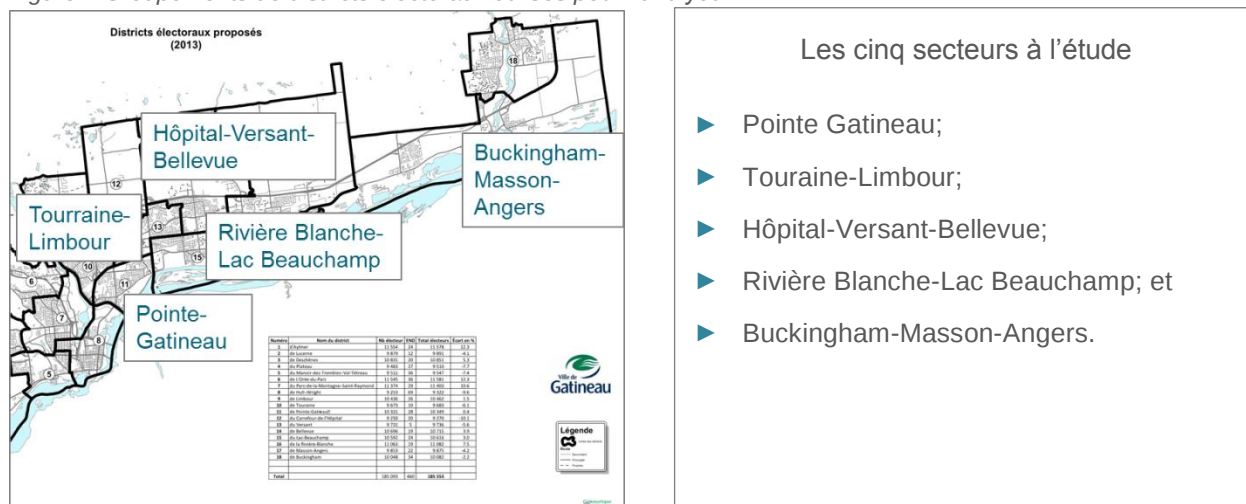
La présentation des résultats de l'étude a eu lieu le 28 avril 2015 au Centre sportif de Gatineau. Vingt-et-une personnes (21) ayant déjà participé aux ateliers de travail de janvier 2015 se sont présentés. Tous les participants ont reçu un cahier du participant dans lequel ils pouvaient inscrire leurs commentaires sur les recommandations du consultant. Les principaux commentaires qui ont été formulés lors de l'activité du 28 avril ont été transmis à la STO pour considération.

3.0 RÉSULTAT DE L'ANALYSE TECHNIQUE

3.1 Approche méthodologique de l'analyse technique

Le Groupe MMM a complété une analyse systématique du réseau de transport collectif dans l'est de Gatineau, comparant le service avant et après le lancement du service Rapibus. L'analyse a utilisé les districts électoraux, groupés dans cinq secteurs (figure 1):

Figure 1 Groupements de districts électoraux utilisés pour l'analyse



Les cinq secteurs à l'étude

- Pointe Gatineau;
- Touraine-Limbou;
- Hôpital-Versant-Bellevue;
- Rivière Blanche-Lac Beauchamp; et
- Buckingham-Masson-Angers.

L'analyse comparative a commencé avec une étude du fonctionnement du réseau avant et après Rapibus, incluant les lignes locales, directes et express et les endroits qu'ils desservent pour bien comprendre les changements. Chaque ligne et trajet avant et après Rapibus était entré dans un fichier Excel, utilisant les horaires d'automne-hiver 2012-2013 et hiver 2015. Le modèle était validé en calculant les heures de service totales et en comparant les heures de service modélisées avec les heures de services actuelles fournies par la STO.

Le Groupe MMM a ensuite évalué les aspects suivants du service avant et après la mise en service du réseau Rapibus :

- Lignes, déplacements et correspondances pour chaque secteur;
- Temps de déplacement au centre-ville de Gatineau et d'Ottawa;
- Fréquences pour chaque ligne;
- Dernier voyage en période pointe; et
- Nombre de voyages total.

L'analyse a considéré chaque période de la journée: tôt le matin, la période pointe du matin, mi-journée, la période pointe de l'après-midi, le soir et la nuit. Cependant, la majorité des préoccupations des usagers concernent les voyages en période pointe du l'après-midi (section 2.1). L'analyse a donc concentré sur le service en période pointe du matin et de l'après-midi.

3.2 Lignes, correspondances et modèle de service

Le Tableau 1 présente un sommaire des lignes qui desservent chaque secteur de Gatineau avant et après Rapibus. Avant le lancement du Rapibus, tous les secteurs étaient desservis par des lignes express à Hull/Ottawa en période de pointe. Ces lignes express utilisaient l'autoroute 50 ou avaient des sections « porte fermées » sur les boulevards Gréber et Fournier. Alors que les lignes express ont des avantages incontestables, elles étaient aussi sujettes aux embouteillages le matin et le soir.

Après le lancement du Rapibus, la plupart des lignes express ont été remplacé par des lignes de quartier menant au corridor Rapibus. Ce modèle de service « rabattement le long d'un tronc » est très commun et efficace pour les systèmes de métro et transport collectif rapide, tel le Rapibus. Certaines lignes directes à Hull/Ottawa ont aussi été créées, sans sections porte fermées (ex. la ligne en pointe 85 et la ligne pré-pointe 88).

Le modèle de service du Rapibus a quand même introduit une correspondance pour un grand nombre d'usagers qui voyagent en période de pointe. Avant le Rapibus, ces usagers utilisaient un seul autobus express pour se rendre à Hull ou Ottawa. Maintenant, beaucoup d'usagers transfèrent d'une ligne de quartier à la ligne 100 ou 200 pour se rendre à Hull ou Ottawa en période pointe.

Tableau 1 – Sommaire des lignes avant et après Rapibus

Secteur	Pré-Rapibus	Post-Rapibus
Pointe Gatineau	À Hull – 57 À Hull/Ottawa – 67, 77, Pointe 65 Express à Hull/Ottawa – 82 Ligne de quartier – 63	À Hull – 57 À Hull/Ottawa – Pointe 67, Pointe 85 Ligne de quartier – 63
Touraine - Limbour	Express à Hull/Ottawa – 80, 86, 87, 89 Lignes de quartier – 64 et 66 Service inter-secteur – 33	Lignes de quartier – 64, 65, 66, 69, Pointe 60, Pointe 61 Service inter-secteur – 33
Hôpital-Versant-Bellevue	Lignes de quartier – 71, 76, 77, 78, 79 Express à Hull/Ottawa – 81, 82, 83, 85, 90	Lignes de quartier – 62, 65, 71, 73, 76, 79 À Hull/Ottawa – Pointe 85
Beauchamp-Blanche	Lignes de quartier – 78, 96, Pointe 72, Pointe 74 Express à Hull/Ottawa – 84, 88, 90	Lignes de quartier – 72, 75, 77, 78, 97, Pointe 74 À Hull/Ottawa – Pré-pointe 88
Masson-Angers / Buckingham	Ligne de quartier – 96 Express à Hull/Ottawa – 94, 98	Ligne de quartier – 97 À Hull/Ottawa – Pré-pointe 94 (Pointe du matin), Pré-pointe 98 (Pointe du matin) Autres – Pointe 93, Pointe 95*
Corridor Rapibus	-	100 : ligne de pointe entre Labrosse et Hull, direction pointe 200 : ligne de pointe entre Labrosse et Ottawa, direction pointe 300 : ligne de pointe entre Labrosse et Ottawa via Pont Cartier-Macdonald, direction contre-pointe 400 : ligne hors-pointe entre Hull/Ottawa et Labrosse 800 : ligne hors-pointe et pointe/direction pointe entre Rivermead et Labrosse via Pont des Draveurs 810 : ligne pointe/direction contre-pointe entre Rivermead et Labrosse

*Les lignes 93 et 95 continuent à Hull/Ottawa le matin, se changeant en ligne 200 à la station De La Cité. L'après-midi, elles débutent à la station De La Gappe.

3.3 Temps de déplacements

Le Groupe MMM a évalué les temps de déplacement jusqu'au centre-ville d'Ottawa et retournant du centre-ville d'Ottawa pendant les périodes de pointes, dans les directions de pointes et sur la base des temps de déplacement planifiés.¹ Plusieurs points de départ spécifiques étaient choisis dans chaque secteur pour comparer les temps de déplacement avant et après Rapibus. Les endroits choisis se trouvent généralement au milieu du secteur et ne représentent pas tous les points de départ. Cependant, l'analyse donne une bonne indication des changements pour les usagers dans les différents secteurs de l'est de Gatineau.

Les temps de déplacement ont été calculés en utilisant les horaires de la STO. Le temps pour les correspondances a été calculé avec la méthodologie suivante :

- Le temps de correspondance d'une ligne de quartier à une ligne Rapibus le matin est estimé à la moitié de la fréquence de la ligne Rapibus. (Si les autobus Rapibus arrivent tous les quatre minutes, un usager attendra en moyenne deux minutes.)
- Le temps de correspondance d'une ligne Rapibus à une ligne de quartier le soir est estimé être le tiers de la fréquence de la ligne de quartier. (Si les autobus de quartier arrivent tous les trente minutes, un usager attendra en moyenne dix minutes.)

Les temps de déplacement calculés utilisant cette méthodologie étaient validés par une comparaison aux temps de déplacement observé par la STO avec les cartes à puce.

Le Tableau 2 présente les résultats de l'analyse des temps de déplacement au centre-ville d'Ottawa le matin. Le Tableau 3 présente les temps de déplacement au retour d'Ottawa le soir. Les déplacements qui sont plus de cinq minutes plus longs après Rapibus sont indiqués en rouge. Les déplacements qui sont au moins deux minutes plus courts après Rapibus sont indiqués en vert.

Pour la majorité des quinze points de départs évalués, les temps de déplacements sont au moins cinq minutes plus longs après Rapibus. Le changement est particulièrement prononcé le soir :

- Le matin, huit des quinze points de départ ont des voyages de plus de cinq minutes plus longs, et trois des points de départ ont des voyages au moins deux minutes plus courts. Seulement trois des points ont des déplacements de dix à quinze minutes plus longs.

¹ Pour la situation existante, les temps de déplacement représentent un temps représentatif pour la période, non pas une moyenne mais plutôt une valeur médiane. Les prévisions de temps de déplacement comprennent un temps de correspondance moyen et donc ne représente pas un voyage planifié.

- Le soir, onze des quinze points de départ ont plus que cinq minutes ajoutés au temps de déplacement. Dix des quinze points de départ ont des voyages de dix à vingt minutes plus longs.

Le matin, le temps de déplacement additionnel est dû au tracé retenu pour le corridor du Rapibus et la correspondance au corridor haute fréquence du Rapibus. Le soir, on ajoute la congestion à Ottawa/Hull qui ralentit les voyages de plusieurs minutes. Plus important encore, les lignes de quartier ont une fréquence beaucoup plus basse que les lignes Rapibus, donc les usagers attendent jusqu'à dix minutes pour leurs correspondances.

Pour la plupart des usagers, l'ajout d'environ cinq minutes au temps de déplacement le matin n'est pas une préoccupation grave. C'est l'augmentation des temps de déplacement le soir qui cause des problèmes. Les résultats de l'analyse sont donc consistants avec les résultats de la consultation. Par contre, avec l'infrastructure Rapibus, la STO garantit les temps de déplacement à long terme, même si la congestion à Gatineau augmente considérablement dans l'avenir.

Tableau 2 - Temps de déplacement au centre-ville d'Ottawa en période pointe le matin*

Secteur	Pointe de départ	Pré-Rapibus		Post-Rapibus	
		Ligne	Temps	Ligne	Temps
Pointe Gatineau	Promenades / de la Savane	Express 82	0:25:10	67	0:22:00
Touraine - Limbour	Cannes / Lebaudy	Express 80	0:39:00	64 --> GAPPE+RAPIBUS	0:45:00
	Bonaventure / Clérycy	Express 86	0:33:00	60 --> GAPPE+RAPIBUS	0:37:00
	Cannes / Lebaudy	Express 87	0:40:00	61 --> GAPPE+RAPIBUS	0:49:00
	Gatineau / St Louis	Express 89	0:35:00	69 --> GAPPE+RAPIBUS	0:33:00
Hôpital-Versant-Bellevue	Davidson / Nobert	Express 83	0:41:52	62 --> GAPPE RAPIBUS	0:48:00
	Davidson / Nobert	Express 90	0:51:30	71 --> CITE RAPIBUS	0:46:24
	Vérendrye / Labrosse	Express 81	0:40:34	71 --> LABROSSE RAPIBUS	0:45:00
	Vérendrye / Hôpital	Express 81	0:29:00	76 --> CITE RAPIBUS	0:39:00
Beauchamp-Blanche	Maloney / Main	Express 90	0:31:00	72 --> CITE	0:41:00
	Notre-Dame / Versailles	Express 84	0:41:00	75 --> LABROSSE	0:46:00
	St René E	Express 88	0:44:00	78 --> LABROSSE	1:00:00
	Aéroport	Express 84	0:53:09	74 --> LABROSSE	0:56:00
Masson-Angers / Buckingham	Aréna @ Lombard	Express 94	1:02:20	93 --> Rapibus CITE	1:08:00
	Buckingham / Lépine	Express 98	1:18:20	97 --> Rapibus CITE	1:27:00

Note: Pour la situation existante, les temps de déplacement représentent un temps représentatif pour la période, non pas une moyenne mais plutôt une valeur médiane.

Tableau 3 - Temps de déplacement retournant du centre-ville d'Ottawa en période pointe le soir

Secteur	Pointe de départ	Pré-Rapibus		Post-Rapibus	
		Ligne	Temps	Ligne	Temps
Pointe Gatineau	Promenades / de la Savane	Express 82	00:31:38	67	0:29:00
Touraine - Limbour	Cannes / Lebaudy	Express 80	00:40:00	RAPIBUS --> 64	0:57:04
	Bonaventure / Cléricy	Express 86	00:36:00	RAPIBUS --> 60	0:50:00
	Cannes / Lebaudy	Express 87	00:40:00	RAPIBUS --> 61	0:57:10
	Gatineau / St Louis	Express 89	00:41:00	RAPIBUS --> 69	0:45:00
Hôpital-Versant-Bellevue	Davidson / Nobert	Express 83	00:44:38	RAPIBUS GAPPE --> 62	0:59:47
	Davidson / Nobert	Express 90	00:49:56	RAPIBUS CITE --> 71	0:56:10
	Vérendrye / Labrosse	Express 81	00:46:17	RAPIBUS LABROSSE --> 71	0:49:36
	Vérendrye / Hôpital	Express 81	00:35:00	RAPIBUS CITÉ --> 76 / 65 / 33	0:47:38
Beauchamp-Blanche	Maloney / Main	Express 90	00:33:00	RAPIBUS --> 72	0:53:00
	Notre-Dame / Versailles	Express 84	00:40:00	RAPIBUS --> 75	0:54:09
	St René E	Express 88	00:37:00	Express 88	0:37:00
	Aéroport	Express 84	00:51:30	RAPIBUS --> 74	1:02:56
Masson-Angers / Buckingham	Aréna / Lombard	Express 94	01:00:08	Rapibus GAPPE --> 93	1:11:31
	Buckingham / Lépine	Express 98	01:09:18	Rapibus GAPPE --> 98	1:22:11

3.4 Fréquences

L'équipe de travail de MMM a comparé la fréquence des lignes de quartier et des lignes à Hull/Ottawa pendant la période de pointe, avant et après l'introduction du service Rapibus. De plus, on a identifié les lignes où les fréquences basses peuvent causer des préoccupations pour les usagers, le soir en particulier.

Avec le service Rapibus et l'introduction de correspondances pour beaucoup d'usagers, les fréquences des lignes de quartier deviennent plus importantes. En particulier, les temps de déplacements dans la période pointe du soir dépendent des temps d'attente lorsque les usagers arrivent au quai local de la station Rapibus. Le matin, les usagers peuvent planifier leur voyage pour attraper un autobus particulier, même avec une fréquence basse. Par contre, le soir, c'est beaucoup plus difficile de planifier pour l'horaire de la ligne de quartier, parce que le temps de déplacement sur le corridor Rapibus peut varier à cause de la congestion ou encore l'utilisateur peut faire son déplacement de retour à la maison plus tôt ou plus tard qu'à l'habitude.

Les fréquences de chaque ligne dans chaque secteur pendant les périodes de pointes sont présentées dans les Tableaux 4 à 8. Les fréquences indiquées dans les tableaux représentent les fréquences moyennes pendant les périodes de pointe, incluant les fréquences plus basses au début de la période et à

la fin de la période.² Les lignes pré-pointe ne sont pas incluses. Les lignes de quartier et les lignes inter-secteur (qui traversent la ville) qui ne sont pas utilisées pour se rendre au centre-ville sont aussi exclues. Les fréquences qui peuvent causer des préoccupations pour les usagers sont indiquées en rouge.

Lié à l'analyse des temps de déplacement, le Groupe MMM a conclu que les lignes de quartier avec des fréquences de plus de 20 minutes sont problématiques quand il n'y a pas de lignes supplémentaires pour réduire les attentes. Utilisant ce critère, les lignes suivantes ont été identifiées aux fins d'une amélioration du service :

- Lignes 60 et 69 (Touraine-Limbour);
- Lignes 76 et 79 (Hôpital-Versant-Bellevue); et
- Lignes 72 (Beauchamp-Rivière Blanche).

Tableau 4 - Fréquences pointe dans le secteur Pointe Gatineau

Période pointe	Pré-Rapibus		Post-Rapibus		Lignes supplémentaires si fréquence >0:20:00
	Ligne	Fréquence	Ligne	Fréquence	
POINTE DU MATIN	57	0:22:30	57	0:26:48	Ligne à Hull/Ottawa 67
	67	0:06:02	67	0:12:49	
	77	0:22:37	85	0:15:00	
	82	0:14:45			
POINTE DE L'APRÈS-MIDI	57	0:19:00	57	0:45:00	Ligne à Hull/Ottawa 67
	67	0:06:43	67	0:15:16	
	77	0:29:20	85	0:15:00	
	82	0:22:34			

Tableau 5 - Fréquences pointe dans le secteur Touraine-Limbour

Période pointe	Pré-Rapibus		Post-Rapibus		Lignes supplémentaires si fréquence >0:20:00
	Ligne	Fréquence	Ligne	Fréquence	
POINTE DU MATIN	80	0:19:34	60	0:30:00	Ligne de quartier 65 (seulement de Pierre Lafontaine à De La Gappe)
	86	0:22:24	61	0:12:42	
	87	0:20:00	64	0:13:27	
	89	0:19:09	65	0:30:00	Ligne à Hull/Ottawa 85
	64	0:25:09	69	0:27:00	Pas de ligne supplémentaire
	66	0:34:00			

² Les fréquences indiquées dans les Tableaux 4 à 8 sont généralement un peu plus basses que dans le Tableau 12 où les fréquences représentent les fréquences maximales pendant la période de pointe du soir. Toutefois, les recommandations qui sortent de l'analyse sont les mêmes quel que soit la méthodologie pour évaluer les fréquences.

POINTE DE L'APRÈS-MIDI	80	0:20:17	60	0:30:00	Ligne de quartier 65 (seulement de Pierre Lafontaine à De La Gappe)
	86	0:24:00	61	0:15:30	
	87	0:20:50	64	0:18:11	
	89	0:22:40	65	0:30:00	Ligne à Hull/Ottawa 85
	64	0:30:50	69	0:30:00	
	66	1:00:00			

Tableau 6 - Fréquences pointe dans le secteur Hôpital-Versant-Bellevue

Période pointe	Pré-Rapibus		Post-Rapibus		Lignes supplémentaires si fréquence >0:20:00
	Ligne	Fréquence	Ligne	Fréquence	
POINTE DU MATIN	71	0:30:36	62	0:18:13	
	76	0:36:24	65	0:30:00	Ligne à Hull/Ottawa 85
	77	0:22:37	71	0:18:48	
	78	0:30:30	73	0:17:30	
	79	0:31:00	76	0:30:00	Ligne de quartier 71 (seulement sur Labrosse entre Maloney et Vérendrye)
	81	0:20:00	79	0:35:00	
	82	0:14:45	85	0:15:00	
	83	0:17:45	65/85	0:10:00	
	85	0:11:28	71/76	0:11:33	
	90	0:12:05			
POINTE DE L'APRÈS-MIDI	71	0:33:00	62	0:20:00	
	76	0:31:36	65	0:30:00	Ligne à Hull/Ottawa 85
	77	0:29:20	71	0:15:30	
	78	0:31:40	73	0:19:00	
	79	1:00:00	76	0:35:24	Ligne de quartier 71 (seulement sur Labrosse entre Maloney et Vérendrye)
	81	0:20:00	79	0:40:00	
	82	0:22:34	85	0:15:00	
	83	0:15:05	65/85	0:10:00	
	85	0:12:55	71/76	0:10:47	
	90	0:11:47			

Tableau 7 - Fréquences pointe dans le secteur Beauchamp-Rivière Blanche

Période pointe	Pré-Rapibus		Post-Rapibus		Lignes supplémentaires si fréquence >0:20:00
	Ligne	Fréquence	Ligne	Fréquence	
POINTE DU MATIN	72	1:00:00	72	0:30:00	
	74	1:04:00	74	0:29:00	Ligne de quartier 97
	78	0:30:30	75	0:21:15	
	84	0:17:34	77	0:23:17	Ligne de quartier 78
	88	0:10:50	78	0:26:09	Ligne de quartier 77
	90	0:12:05	97	1:00:00	Ligne de quartier 74
	96	0:51:00			
POINTE DE L'APRÈS-MIDI	72	0:00:00	72	0:30:00	

	74	0:00:00	74	0:20:00	Ligne de quartier 97
	78	0:31:40	75	0:18:27	
	84	0:17:51	77	0:30:20	Ligne de quartier 78
	88	0:10:56	78	0:32:00	Ligne de quartier 77
	90	0:11:47	97	0:56:40	Ligne de quartier 74
	96	0:55:00			

Notons que dans le tableau 7 ci-dessus, les fréquences des lignes 77 et 78 sont individuellement de 20 minutes chacune (environ), mais que combinées, elles sont offertes aux 10 minutes puisque les 2 lignes sont opérées en boucle. Ainsi, l'usager a l'option d'utiliser l'une des deux lignes. Signalons aussi dans ce même tableau que les fréquences des lignes 72 et 74 sont à 0 :00 :00, car la ligne 72 n'opère pas en pointe de l'après-midi et que la ligne 74 ne fait qu'un seul voyage.

Tableau 8 - Fréquences pointe dans le secteur Masson-Angers / Buckingham

Période pointe	Pré-Rapibus		Post-Rapibus		Lignes supplémentaires si fréquence >0:20:00
	Ligne	Fréquence	Ligne	Fréquence	
POINTE DU MATIN	94	0:18:10	93	0:20:24	
	98	0:11:20	95	0:12:00	
POINTE DE L'APRÈS-MIDI	94	0:20:17	93	0:19:34	
	98	0:11:00	95	0:10:04	

3.5 Dernier voyage en période pointe

Pendant les ateliers de consultation avec les usagers, plusieurs usagers ont indiqué que le service de pointe finit trop tôt le soir. Le Groupe MMM a donc complété une analyse des derniers voyages pendant la période de pointe du soir. L'analyse a évalué si un usager partant du centre-ville d'Ottawa à 17 h 35 pourrait compléter leur voyage avec le service pointe. L'heure de 17 h 35 a été choisie parce qu'elle représente le dernier départ d'une ligne express avant Rapibus.

Le Tableau 9 identifie, pour chaque ligne de quartier, s'il est possible d'attraper le dernier voyage en partant du centre-ville d'Ottawa à 17 h 35. L'analyse a trouvé que six lignes de quartier finissent trop tôt pour pouvoir faire cette correspondance : les lignes 60, 61, 74, 79, 93 et 95. Une septième ligne (la 69) pourrait causer des problèmes parce qu'il n'y a pas d'alternative hors-pointe après la dernière voyage de pointe.

Tableau 9 - Possibilité de transférer au dernier voyage avec un départ du centre-ville d'Ottawa

Station Rapibus	Temps d'arrivée	Ligne	Départ du dernier voyage du centre-ville d'Ottawa en pointe de l'après-midi	Correspondance possible?	Service en soirée
De la Gappe	18 h 05	60	17 h 45	✗	66 ou 65
		61	17 h 50	✗	66 ou 64
		62	18 h 15	✓	opère jusqu'à 21 h 45
		63	19 h	✓	63 opère jusqu'à 21 h 00
		64	18 h 19	✓	64 opère jusqu'à 22 h 34
		65	18 h 31	✓	65 opère jusqu'à 23 h 31

		66	19h	✓	66 opère jusqu'à 23 h
		69	18 h 10	—	Pas d'alternative
		93	18 h 05	✗	RAPIBUS + 97
		95	17 h 48	✗	RAPIBUS + 97
De la Cité	18 h 12	71	18 h 18	✓	opère jusqu'à 23 h 10
		72	18 h 40	✓	opère jusqu'à 22 h 50
		73	18 h 21	✓	73 opère jusqu'à 23 h 36
		76	18 h 27	✓	opère jusqu'à 23 h 40
Labrosse	18 h 17	74	18 h 15	✗	97
		75	18 h 25	✓	opère jusqu'à 22 h 26
		77	18 h 40	✓	opère jusqu'à 22 h 40
		78	19 h 10	✓	opère jusqu'à 23 h 10
		79	18 h 11	✗	Pas d'alternative
		97	18 h 50	✓	opère jusqu'à 23 h 50

3.6 Nombre de voyages en période hors pointe

Les usagers qui ont participé à la consultation ont rapporté que les déplacements hors pointe sont généralement plus rapide et plus facile maintenant qu'avant Rapibus. L'analyse technique du Groupe MMM soutient cette conclusion. On a analysé le nombre de voyages dans chaque secteur pendant chaque période de la journée. Avec l'introduction du réseau Rapibus, la STO a ajouté beaucoup de voyages dans la période pré-pointe, mi-journée, le soir et la nuit.

Tableau 10 - Nombre de voyages dans chaque période de la journée

Période de temps	Pré-Rapibus	Post-Rapibus		
		Lignes de quartier	Lignes Rapibus	Totale
Pré-pointe (3h00-5h59)	35	51	21	72
Pointe du matin (6h00-8h59)	248	275	114	389
Mi-journée (9h00-14h59)	202	275	90	365
Pointe de l'après-midi (15h00-17h59)	268	307	119	426
Soir (18h00-21h59)	93	175	40	215
Nuit (22h00-23h59)	28	52	19	71
Totale	874	1135	403	1538

4.0 RECOMMANDATIONS : PLAN DE SERVICE

Suivant la consultation avec les usagers, la consultation avec les chauffeurs et l'analyse technique, le Groupe MMM a développé une série de recommandations dans deux grandes catégories :

- ▶ Le plan de service; et
- ▶ L'expérience de l'utilisateur.

La section 3 présente les recommandations liées au plan de service. La section 4 qui suit présente les recommandations reliées à l'expérience de l'utilisateur.

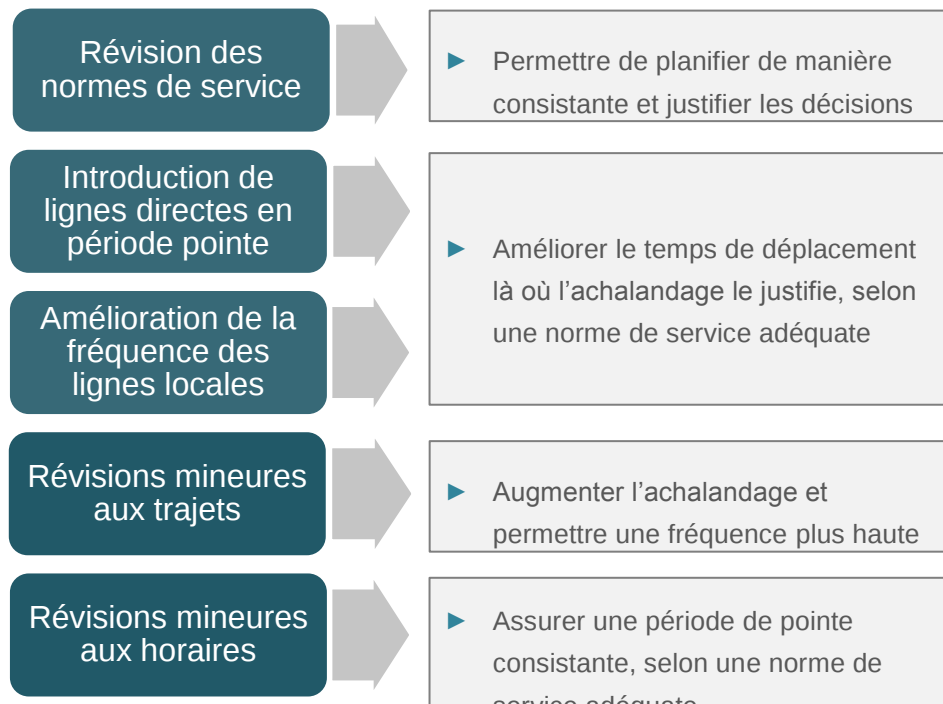
4.1 Familles de recommandations et priorisation

L'analyse technique a conclu que le nouveau réseau et service Rapibus est bien structuré et dessert une majorité des usagers avec un bon niveau de service. De plus, le réseau Rapibus offre un excellent lien économique entre les secteurs de la ville. La STO est donc bien positionnée pour soutenir le développement de la ville de Gatineau et encourager l'économie sur la rive québécoise.

Par ailleurs, l'introduction du service Rapibus a augmenté les temps de déplacement pendant les périodes de pointes pour un grand nombre d'utilisateurs. Le matin, l'analyse a identifié un temps de déplacement additionnel d'environ 5 minutes pour beaucoup d'utilisateurs dû au chemin retenu pour le corridor du Rapibus et la correspondance nécessaire pour de nombreux utilisateurs aux Rapibus. Le soir, ces mêmes utilisateurs qui doivent faire une correspondance ont un temps de déplacement additionnel de 10 à 15 minutes et parfois plus. Les recommandations liées au plan de service visent à améliorer les temps de déplacement, le soir en particulier.

La consultation et l'analyse ont aussi identifié des préoccupations diverses d'horaires et de trajet qui peuvent être résolues à peu de frais. Les recommandations visent aussi à adresser ces préoccupations. Finalement, les recommandations qui suivent visent à aider la STO à planifier le service de manière consistante et équitable, et à justifier les décisions auprès des administrateurs et des utilisateurs.

Les familles de recommandations et les objectifs associés sont celles-ci :



Les recommandations spécifiques sont identifiées dans les pages qui suivent et sont priorisées selon les critères suivants :

- **Impact sur les ressources** - Financières, matérielles, humaines;
- **Situation améliorée pour les usagers** - Lignes à haut achalandage, gains sur les temps de déplacement;
- **Potentiel d'attirer des nouveaux usagers** - Temps de déplacement au centre-ville améliorés, horaires mieux adaptés aux besoins des usagers; et
- **Impact au centre-ville d'Ottawa** - Nombre d'autobus additionnels dans le centre-ville d'Ottawa.

4.2 Révision des normes de service

La plupart des sociétés de transport en commun ont trois documents fondamentaux :

- Une entente syndicale;
- Un plan stratégique; et
- Des normes de service à jour.

Alors que les deux premiers documents ont été réalisés, il reste encore à mettre à jour les normes de service.

Dans le monde, les sociétés de transport en commun utilisent des normes de service pour planifier le réseau et le service. Les normes de service reflètent les valeurs et les priorités de la collectivité et des

usagers. On arrive à des ententes relatives aux valeurs concurrentes en établissant et en révisant les normes de service.

Les normes de service de la STO datent de 1992 et n'ont pas encore été révisées suite à la mise en service du corridor Rapibus et du service de rabattement le long du corridor. Elles seront revues prochainement par la STO. Les normes de service révisées permettront à la STO de planifier le réseau et le service de manière consistante et de justifier les décisions auprès des administrateurs et des usagers.

- La révision des normes de service de la STO sont une première recommandation de la présente étude. Les recommandations qui suivent reposent donc en grande partie sur une série de **normes de service initiales** qui devront être validées en révisant les normes de service actuelles et qui devront être adaptées aux différentes situations du territoire desservi.

4.3 Introduction de lignes directes en période pointe

Le modèle de service de « rabattement le long d'un tronç » dessert efficacement une majorité d'usagers avec un bon niveau de service pendant la majorité de la journée. En effet, un service efficace de transport en commun ne repose généralement pas sur une seule approche au transport en commun. Alors que le corridor Rapibus procure à une majorité d'usagers des avantages de temps et de fiabilité indéniable, d'autres usagers peuvent bénéficier d'une approche différente. Ainsi, les lignes directes éliminent les correspondances et améliorent les temps de déplacement pour certains résidents, aidant la STO à attirer des nouveaux usagers.

Au cours de l'année dernière, certaines lignes directes ont déjà été réintroduites là où les écarts de temps de déplacement étaient les plus importants. Une norme de service est donc proposée pour guider l'introduction des lignes directes en période pointe. Même en introduisant des lignes directes additionnelles, la STO devrait toujours maintenir un niveau de service minimum sur le corridor Rapibus.

Norme de service proposée : Lignes directes en période pointe

Lorsque pertinent, une ligne directe peut être considérée le matin et le soir là où :

- Il existe un bassin d'achalandage permettant une fréquence de 15 minutes avec une charge moyenne de 40 personnes par voyage; et
- L'introduction de la ligne directe résulte en une amélioration nette d'au moins 5 minutes des temps de déplacement pour l'ensemble des usagers.

Initialement, la STO devrait maintenir le service « portes ouvertes » pour les lignes directes sur le corridor Rapibus. Ce modèle soutient un haut niveau de service sur le corridor et simplifie la tarification et permet de desservir tous les pôles des destinations.

Si ce modèle engendre des problèmes de gestion de service, la STO pourrait poursuivre l'évaluation d'un fonctionnement « portes fermées » avec tarification en révisant ces normes de service.

Le Groupe MMM a travaillé avec la STO pour identifier les lignes qui se qualifient pour le service direct en période pointe selon la norme de service proposée. Le Tableau 11 présente les cinq lignes avec l'achalandage permettant une fréquence de 15 minutes et qui offrent une amélioration nette d'au moins 5 minutes des temps de déplacement pour l'ensemble des usagers. (Le Tableau 11 présente les gains de temps en personnes-heures comparé à pré-Rapibus au lieu de présenter l'amélioration des temps de déplacement nette pour l'ensemble des usagers.)

Deux des lignes identifiées sont déjà des lignes directes en période pointe. Les trois lignes directes additionnelles sont priorisées selon les gains pour les usagers, l'impact sur les ressources, et les autobus additionnels au centre-ville d'Ottawa. Les lignes directes additionnelles sont les suivantes :

- ▶ Ligne 95 à Buckingham/Masson-Angers (priorité haute) – ajouter un service de ligne directe durant la pointe de l'après-midi, utilisant le corridor Rapibus entre le centre-ville et De La Cité/De La Gappe;
- ▶ Ligne 77/78 dans le secteur Beauchamp-Rivière Blanche (priorité moyenne) – ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes Pointe du matin et de l'après-midi; et
- ▶ Ligne 71 dans le secteur Hôpital-Versant-Bellevue (priorité basse) – ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes du matin et de l'après-midi.

Tableau 11 - Lignes directes en période pointe

Ligne	Desserte	Achalandage en pointe (approx.)	Changement	Gain personne-hrs comparé à pré-Rapibus	Impacts ¹	Priorité
67	Pointe Gatineau	350	Service déjà direct au centre-ville; pas de changement	N/A	-	-
85	Hôpital-Versant-Bellevue	450	Service déjà direct au centre-ville via Gréber-Fournier; usage éventuel du corridor Rapibus	N/A	-	-
95	Buckingham/Masson-Angers	350	Ajouter un service de ligne directe durant la pointe de l'après-midi, utilisant le corridor Rapibus entre le centre-ville et De La Cité/De La Gappe	120	315 000 \$ + 3 autobus +13 en voyages pointe de l'après-midi à Ottawa	Haute
77/78	Beauchamp-Rivière Blanche	250	Ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes du matin et de l'après-midi	62	460 000 \$ + 3 autobus + 5 voyages en pointe du matin à Ottawa + 5 voyages en pointe de l'après-midi à Ottawa	Moyenne

71 ²	Hôpital-Versant- Bellevue	475	Ajouter un service de ligne directe sur le corridor Rapibus durant les pointes du matin et de l'après-midi	55	600 000\$ 5 autobus en pointe du matin 2 autobus en pointe de l'après-midi	Basse
-----------------	------------------------------	-----	--	----	--	-------

- 1) Les besoins en termes de coûts et de ressources représentent un total net calculé par la STO et comprennent une réduction du service des lignes 100 et 200 sur le corridor Rapibus.
- 2) La ligne 71 se situant à la limite de la norme proposée, son statut devra être confirmé avec l'adoption de la norme finale.

L'introduction des lignes directes en période de pointe offre plusieurs avantages pour la STO et les usagers. Les lignes directes améliorent les temps de déplacement et aident la STO à attirer des nouveaux usagers. Elles peuvent aussi réduire la pression sur certains parc-o-bus et permettre à la STO de mieux contrôler les lignes 200 (Comme la fréquence de service est très élevée, l'intervalle entre les voyages peut être irrégulier lors de retards).

Par contre, il y a aussi des inconvénients aux lignes directes qui doivent être considérés, incluant les ressources additionnelles, l'augmentation du nombre d'autobus à Ottawa, le risque de diminuer le service sur le corridor Rapibus avec le service « porte fermées » et le défi de gestion de la charge avec le service « porte ouvertes » (correspondance de la clientèle entre différents services). D'autres inconvénients comprennent : l'attente pour les usagers qui ont des lignes directes du centre-ville d'Ottawa; l'adhérence à l'horaire du service du matin moins fiable qu'actuellement; et l'impact potentiel sur la correspondance des lignes locales à faible niveau de service. En développant les normes de service et en introduisant les lignes directes additionnelles, la STO va devoir considérer les avantages et les désavantages des lignes directes qui sont proposés.

4.4 Amélioration de la fréquence des lignes locales et révisions aux trajets

L'introduction du service Rapibus a augmenté les temps de déplacement pendant les périodes de pointes pour un grand nombre d'usagers durant l'après-midi en particulier. L'après-midi, les temps de déplacement sont allongés par les correspondances aux lignes locales à fréquence basse (ex. 25 ou 30 minutes). Les usagers ont de la difficulté à planifier leur départ du centre-ville pour faire les correspondances, donc ils doivent souvent attendre un long temps pour les lignes de quartier. Avec une fréquence de 25 ou 30 minutes, il n'est pas rare d'avoir une attente de plus de 20 minutes pour une ligne de quartier.

Avec le modèle de service de « rabattement le long d'un tronc », le niveau de service est très influencé par la fréquence des lignes de quartier. Une norme de service est donc proposée pour réduire les temps de correspondance en après-midi qui se traduisent par des temps de déplacement trop long.

Norme de service proposée : Fréquence des lignes locales

- Offrir une fréquence de service en période de pointe de l'après-midi ne dépassant pas 20 minutes sur les lignes locales.

Les lignes opérant présentement à des intervalles de plus de 30 minutes en période de pointe de l'après-midi sont les suivantes : lignes 60, 69, 76, 72, 79. Le Groupe MMM a évalué les options pour offrir une fréquence d'au moins 20 minutes sur ces lignes. Les solutions considérées incluent :

- L'ajout de voyages à une ligne;
- La révision de certains trajets; et
- La combinaison de lignes pour offrir un meilleur service.

Le Tableau 12 identifie les lignes qui devraient être modifiées selon la norme de service proposée. Les fréquences indiquées dans les tableaux représentent les meilleures fréquences pendant la période pointe de l'après-midi. Les longs temps de déplacement entre Ottawa et la fin de chaque ligne (jusqu'à 76 minutes) renforcent le besoin d'améliorer les fréquences. Les lignes sont priorisées afin d'améliorer l'impact sur les ressources et l'achalandage. Les longs trajets locaux (ex. ligne 79) coûtent plus cher à opérer que les lignes courtes (ex. ligne 60). Les changements suivants sont proposés :

- Ligne 60 (priorité haute) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi et évaluer le potentiel de raccourcir le trajet évitant Pierre Lafontaine;
- Ligne 72 (priorité haute) – combiner la ligne 72 avec la ligne 75 ou 63 pour attirer les usagers en opérant plus fréquemment;
- Ligne 76 (priorité haute) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi;
- Ligne 69 (priorité moyenne) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi; et
- Ligne 79 (priorité basse) – améliorer la fréquence à 20 minutes en après-midi.

Tableau 12 - Amélioration de la fréquence des lignes locales et révisions mineures aux trajets

Ligne	Intervalle en pointe de l'après-midi	Temps de déplacement en après-midi (d'Ottawa avec temps de correspondance)	Achalandage en pointe de l'après-midi	Notes	Impacts	Priorité
60	30 min	50 min	46	Potentiel d'améliorer la fréquence avec un minimum de ressource. Potentiel de raccourcir le trajet en évitant Pierre Lafontaine	62 000 \$ 1 autobus (en après-midi)	Haute
72	30 min	53 min	52	Combiner cette ligne avec la ligne 75 ou 63 pour attirer les usagers en opérant plus fréquemment	-	Haute
76	30 min	60 min	142	Possède le plus d'usagers. Peut être facilement réalisé avec des ressources additionnelles	48 000 \$ 1 autobus (en après-midi)	Haute
69	30 min	58 min	49	Peut être facilement réalisé avec des ressources additionnelles	131 000 \$ 1 autobus (en après-midi)	Moyenne

79	30 min	76 min	41	Le moins d'usagers. Le plus de ressources requises à cause des temps de déplacement plus long	134 000 \$ 1 autobus (en après-midi)	Basse
----	--------	--------	----	---	--	-------

4.5 Révisions mineures aux horaires

Pendant la consultation, plusieurs usagers ont indiqué que le service de pointe finit trop tôt le soir. L'analyse technique a indiqué qu'un usager partant du centre-ville d'Ottawa à 17 h 35 ne pouvait pas toujours compléter leur voyage avec le service pointe. L'heure de 17 h 35 a été choisie parce qu'elle représente le dernier départ d'une ligne express avant Rapibus. Suivant de cette analyse, une norme de service est proposée pour achever les objectifs suivants :

- S'assurer qu'un usager quittant le centre-ville à 17 h 35 peut se rendre à sa destination en comptant sur un service local de pointe; et
- S'assurer qu'un usager qui quitte le centre-ville en retard puisse rejoindre sa destination avec un service local.

Norme de service proposée : Horaires

Assurer la continuité de la chaîne de déplacement en pointe de l'après-midi pour accommoder les usagers qui arrivent du Rapibus.

Tableau 13 identifie les sept lignes qui seraient améliorées par des révisions mineures aux horaires et propose une révision pour chaque ligne. Les changements sont aussi priorisés afin d'améliorer les impacts financiers et les gains pour les usagers. Les révisions aux horaires suivantes sont proposées :

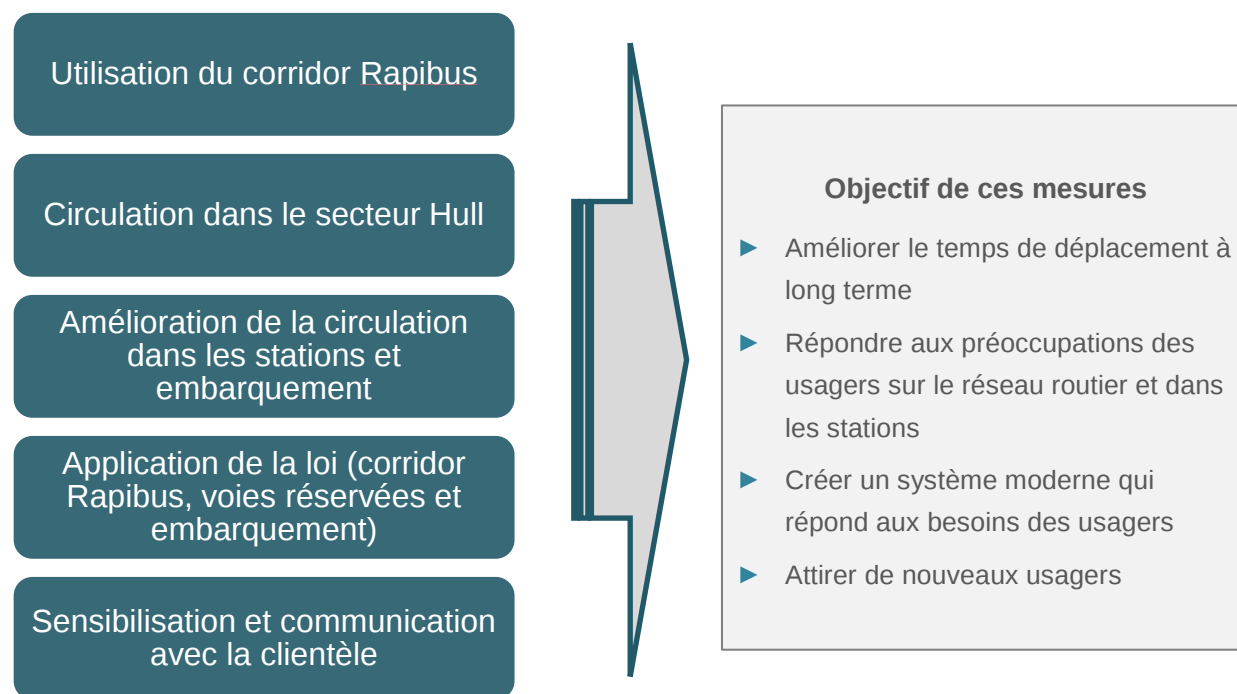
- Retarder le dernier voyage des lignes 93, 74 et 79 (priorité haute);
- Ajouter un voyage aux lignes 60 et 61 et enlever un voyage au 66 (priorité moyenne).
- Ajouter un voyage à la ligne 95 (priorité moyenne) et à la ligne 69 (priorité basse).

Tableau 13 - Révisions mineures aux horaires

Station Rapibus	Temps d'arrivée	Ligne	Départ du dernier voyage	Ligne alternative (hors-pointe)	Changement	Impacts annuels	Priorité
De La Gappe	18 h 05	93	18 h 05	RAPIBUS + 97	Retarder le dernier voyage	-	Haute
		60	17 h 45	66 ou 65	+ 1 voyage (- 1 voyage 66)	-	Moyenne
		61	17 h 50	66 ou 64	+ 1 voyage (- 1 voyage 66)	-	Moyenne
		95	17 h 48	RAPIBUS + 97	+ 1 voyage	53 000 \$	Moyenne
		69	18 h 10	Pas d'alternative	+ 1 voyage	30 000 \$	Basse
Labrosse	18 h 17	74	18 h 15	97	Retarder le dernier voyage	-	Haute
		79	18 h 11	Pas d'alternative	Retarder le dernier voyage	-	Haute

5.0 RECOMMANDATIONS : EXPÉRIENCE DE L'USAGER

Il est clair que les changements apportés au service proprement dit sont au cœur des problèmes qui ont été rapportés par les usagers du transport en commun suite à la mise en service du Rapibus. Cependant, lors des ateliers de travail, les usagers ont aussi mentionné plusieurs sujets qui deviennent autant « d'irritants » qui s'ajoutent aux véritables problèmes tels des temps de déplacement accrus, des correspondances obligatoires et ainsi de suite. Ces sujets ont été identifiés lors des rencontres avec les usagers et ont été introduits dans la section 2.1. Essentiellement, ces sujets se résument ainsi :



5.1 Utilisation du corridor Rapibus

Certains usagers trouvent que le service du réseau Rapibus est complexe avec les lignes 300 et 810 qui utilisent le Pont des Draveurs plutôt que le pont Noir sur le corridor du Rapibus dans la direction contre-pointe. De plus, en étendant le corridor Rapibus à Lorrain, la capacité sur les ponts pourra poser des défis. Les usagers se plaignent aussi des fréquences basses de la ligne 810 en direction contre-pointe durant les heures de pointes.

Par ailleurs, les chauffeurs se plaignent du manque de synchronisation des feux de circulation et de la priorité des autobus le long du corridor en particulier aux intersections entre les stations comme celle du Casino.

Recommandations

- ▶ Ajouter 3 voyages de la ligne 810 avec une fréquence de 30 minutes; cette solution implique un coût de 160,000 \$ sur une base annuelle par l'ajout de 1 autobus.
- ▶ Réviser l'étude d'élargissement du Pont Noir en considération de l'extension éventuelle du corridor Rapibus à Lorrain et du service Rapibus vers Masson-Angers/Buckingham.
- ▶ Évaluer la possibilité d'offrir une préemption avancée aux autobus sur le corridor afin d'avoir priorité sur les véhicules automobiles lorsque c'est possible.

5.2 Circulation dans le secteur Hull

Les usagers qui utilisent le service Rapibus le soir en provenance des centres-villes se plaignent des retards qui sont généralement occasionnés par la congestion routière récurrente sur les boulevards Maisonneuve et des Allumettières. En effet, ces retards sont d'autant plus irritants qu'ils impliquent parfois de manquer la correspondance du service local. Deux points de congestion et de retard sont particulièrement mentionnés.

- ▶ *Sur la voie réservée localisée sur la rive droite du boulevard Maisonneuve* - Les autobus ont beaucoup de mal à traverser la largeur du boulevard pour se placer sur la voie de virage à gauche pour rejoindre la voie réservée localisée sur la rive gauche du boulevard des Allumettières.
- ▶ *Sur la voie réservée localisée sur le boulevard des Allumettières* – Les autobus sont souvent retardés le long de ce trajet, car la voie réservée est discontinue jusqu'à l'intersection avec le corridor Rapibus.

Recommandations

Il est généralement recommandé de poursuivre ou de réaliser les études techniques ou analyses suivantes :

- ▶ Évaluer l'utilisation exclusive de la voie réservée aux autobus seulement sur le boulevard Maisonneuve afin de réserver le feu rouge aux autobus de la STO.
- ▶ Évaluer l'implantation de la voie réservée sur la rive gauche du boulevard Maisonneuve.
- ▶ Compléter les segments manquants de la voie réservée sur des Allumettières (en cours).

Aussi, voir la recommandation complémentaire de surveillance accrue des voies réservées et application de la loi.

5.3 Circulation dans les stations et embarquement

Les stations Rapibus ont été conçues avant la mise en place du service, ce qui peut nécessiter quelques ajustements à l'organisation physique de la station. La station De La Gappe, dont la vocation a dû être révisée suite à la mise en service du Rapibus et de la réorganisation des lignes locales, est particulièrement visée par cette question. De façon générale, les usagers, mais aussi les chauffeurs d'autobus, rapportent des problèmes relatifs à :

- La difficulté de faire des correspondances efficaces à certains endroits ou moments de la journée
- L'embarquement lent aussi à certains moments de la journée dans certaines stations
- La sécurité des piétons et des véhicules dans certaines stations et dans le corridor Rapibus proprement dit

Recommandations

De façon générale, initier une brève revue de la circulation piétonnière et des véhicules dans les stations Rapibus sur la base des commentaires reçus des usagers et des chauffeurs. En particulier :

- Réorganisation des arrêts dans certaines stations, dont De la Gappe, pour faciliter les correspondances.
- Examiner l'aménagement d'un lien piétonnier amélioré sécuritaire à la station De La Gappe.
- Examiner l'efficacité des feux de circulation autour des stations.
- Poursuivre l'évaluation de l'embarquement par les portes arrières des autobus articulés (paiement porte arrière ou avant d'embarquer).

Signalons que les problèmes soulevés dans l'organisation des stations pourront être entièrement ou partiellement réglés suite à la réalisation des recommandations relatives à la mise en service des lignes directes.

5.4 Application de la loi

À l'heure actuelle, ni la STO ni la police ne peut donner des infractions sur le corridor Rapibus (piétons/véhicules sur le corridor, usage de l'autobus sans payer, etc.). Cette question est d'actualité depuis longtemps et est difficile à résoudre à cause de technicités légales spécifiques au Québec.

Recommandation

- Poursuivre le travail de collaboration avec la Ville de Gatineau et le service de police afin de mieux sévir dans les cas d'utilisation inappropriée et/ou dangereuse par les piétons et les automobilistes du corridor Rapibus

5.5 Sensibilisation et communication avec la clientèle

Malgré les efforts constants du service des relations publiques et du service des relations avec la clientèle d'offrir une communication de grande qualité, les usagers ont la perception que la STO ne les comprend pas bien et qu'elle ne répond pas à leurs besoins.

Recommandations

De façon générale, poursuivre les efforts de marketing et de communication continus pour améliorer les relations avec les usagers et comprendre leur besoin et habitudes de déplacement. Plus précisément :

- ▶ Poursuivre les sondages réguliers auprès des usagers en mettant l'accent sur leurs habitudes de déplacement très spécifiquement et leurs priorités lors de leurs déplacements en transport en commun.
- ▶ Faire connaître les différentes sources d'informations sur les usagers (carte à puce, enquête OD, enquête satisfaction ...)
- ▶ Faire la promotion des « bons coups » de la STO et des raisons qui font de la STO l'une des sociétés de transport en commun des plus respectées au Canada.
- ▶ Poursuivre la formation continue du service à la clientèle pour que celui-ci puisse répondre efficacement aux questions des utilisateurs du transport en commun.
- ▶ Développer des « App » appropriées pour faciliter l'utilisation du service de la STO