

**GATINEAU**  
**POUR**  
**LA**  
**VIE**

# Boul. de la Cité

## Analyse de circulation et de sécurité routière

Service des infrastructures

12 mars 2019

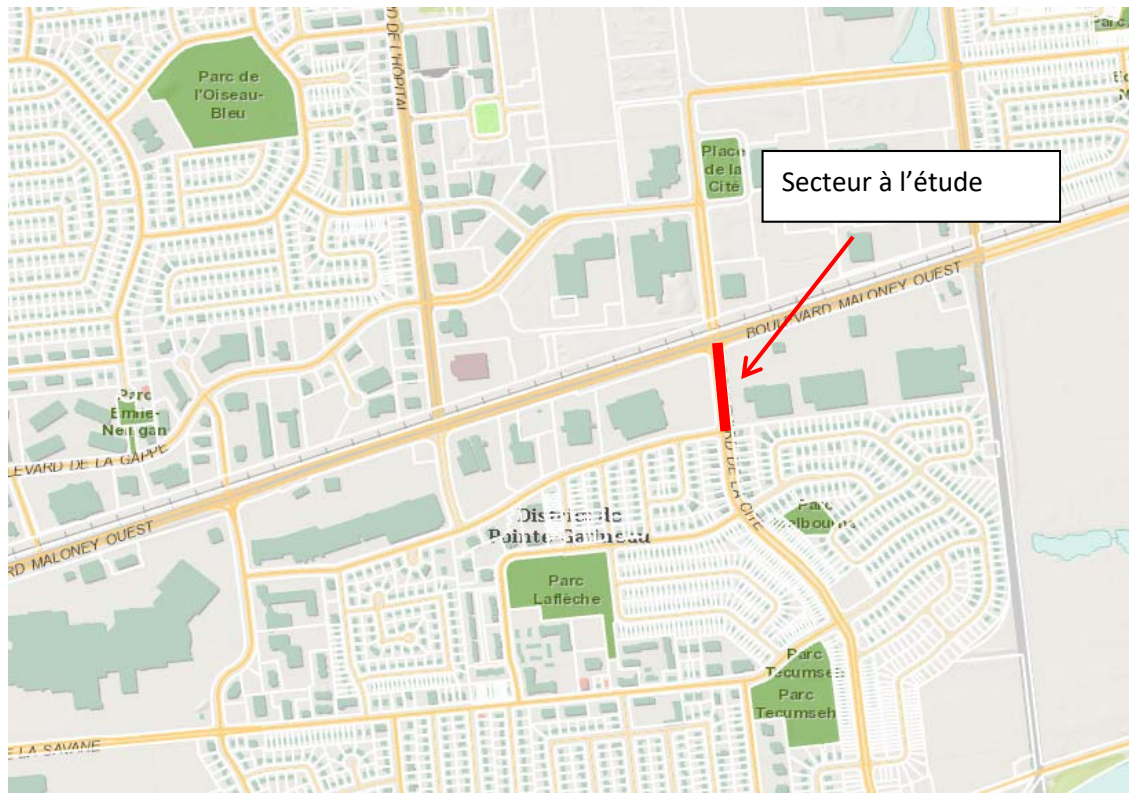
Ville de  
Gatineau



## Objectifs

- Effectuer une analyse des conditions de circulation et de sécurité routière afin de cibler les interventions potentiellement requises pour améliorer les déficiences notées.

## Secteur à l'étude



Boulevard de la Cité  
Entre Maloney et Lamarche

## Caractéristiques de la zone à l'étude

- Collectrice principale
- Limite de vitesse de 50 km/h
- Deux voies de circulation par direction
- Présence d'un terre-plein central avec ouverture face aux accès du Maxi et Super C.
- Courte distance entre cette ouverture et les intersections voisines (70 m).
- Feux de circulation à Maloney/Cité
- Arrêts sur la secondaire aux autres intersections



## Caractéristiques de la zone à l'étude (suite)

- Présence de passage pour piétons uniquement à Maloney (feux pour piétons avec temps de traversées conformes aux Normes provinciales)
- Trottoirs de chaque côté
- Piste cyclable du côté ouest
- Réseau d'éclairage présent en rive et au centre
- Parcours STO (no.67 et no.87) avec arrêts situés près des accès commerciaux





## Débits de circulation

- Comptages réalisés en semaine et fin de semaine
- Débits journaliers moyens :
  - Maloney/Cité → ± 44 000 véhicules
  - Cité/Accès commerciaux → ± 16 000 véhicules
  - Cité/Lamarche → ± 13 500 véhicules
- Débits plus élevés la fin de semaine sur le boulevard de la Cité
- Heures de pointe similaires en semaine et fin de semaine

## Accidents (2015-2017)

- Cité/Accès commerciaux :
  - Trois (3) accidents rapportés
  - Tous liés à une manœuvre de sortie des accès commerciaux
  - Taux d'accident inférieur au taux moyen et au taux critique
  - Non problématique en terme d'accident
- Cité/Lamarche :
  - Six (6) accidents rapportés
  - Cinq (5) collisions à angle droit
  - Un (1) accident avec cycliste
  - Taux d'accident inférieur au taux moyen et au taux critique
  - Non problématique en terme d'accident

## Conditions de circulation

- Heure de pointe actuelle

- Accès commerciaux Maxi et Super C :

- Conditions globales acceptables
- Délais importants aux accès (1 à 2 min.)
- Faibles créneaux pour s'insérer
- Files d'attente moyenne :
  - $\pm 30$  m pour Maxi
  - $\pm 60$  m pour Super C

- Cité/Lamarche :

- Conditions globales excellentes
- Files d'attente moyenne :
  - $\pm 20$  m pour Lamarche



## Conditions de circulation (suite)

- Heure de pointe projetée

- Accès commerciaux Maxi et Super C :

- Conditions globales critiques
- Délais très importants aux accès (2 à 5 min.)
- Très faibles créneaux pour s'insérer
- Files d'attente moyenne :
  - $\pm 50$  m pour Maxi
  - $\pm 140$  m pour Super C

- Cité/Lamarche :

- Conditions globales excellentes
- Files d'attente moyenne :
  - $\pm 30$  m pour Lamarche

## Constats généraux

- Conditions de circulation problématiques à Cité/Accès commerciaux
  - Approches est et ouest (accès commerciaux Maxi et Super C)
- Bonnes conditions de circulation à Cité/Lamarche.
- Faibles créneaux pour s'insérer à partir des rues et accès secondaires.
  - Retards et files d'attente importantes
- Aucune problématique générale en terme d'accident.
- Majoritairement des collisions latérales :
  - Faibles créneaux d'insertion.
  - Contraires aux attentes à Cité/Lamarche (s'attendent à avoir des arrêts toutes directions).

## Constats généraux (suite)

- Des mesures de mitigations doivent être envisagées à l'intersection Cité/Accès commerciaux afin de pallier aux problématiques de circulation actuelles ainsi qu'à l'impact anticipé de la hausse potentielle des débits de circulation sur le boulevard de la Cité.
- Des mesures de mitigations doivent être envisagées à l'intersection Cité/Lamarche afin d'améliorer le bilan de sécurité (collisions à angle droit), en considérant les hausses potentielles des débits de circulation sur le boulevard de la Cité.

## Demandes provenant des marches exploratoires

- Intersection Maloney/Cité :
  - Assurer un temps de traversée suffisant.
  - Phase exclusive pour piétons car non-respect par les conducteurs.
  - Signaler et marquer clairement les passages pour piétons.
  - Aménager un refuge pour piétons sécuritaire au centre de Maloney.
- Segment entre Maloney et Lamarche :
  - Installer des arrêts ou feux de circulation aux accès commerciaux.
  - Fermer le terre-plein.
  - Fermer l'accès du Maxi.
  - Revoir le positionnement des arrêts d'autobus.
  - Inverser le positionnement du trottoir et piste cyclable.
  - Signaler et marquer clairement la piste cyclable et le passage de la chaussée de 4 à 2 voies.

## Demandes provenant des marches exploratoires (suite)

- Intersection Cité/Lamarche :
  - Interdire le stationnement sur rue près de Lamarche.
  - Ajouter marquage et signalisation pour les piétons.
  - Ajouter des arrêts toutes directions.
  - Ajouter un carrefour giratoire.

## Mesures de mitigations analysées

### Arrêts toutes directions (débits actuels)

- Accès commerciaux Maxi et Super C :
  - Conditions globales critiques
  - Délais très importants sur Cité (1-2 min.)
  - Refoulement dans les intersections
  - Files d'attente moyennes :
    - $\pm 70-110$  m aux approches nord et sud
- Cité/Lamarche :
  - Conditions globales bonnes
  - Files d'attente moyennes :
    - $\pm 40$  m sur Cité

## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Feux de circulation (débits projetés)

- Accès commerciaux Maxi et Super C :
  - Feux de circulation
  - Conditions globales acceptables
  - Délais importants aux accès ( $\pm 1$  min.)
  - **Files d'attente importantes :**
    - $\pm 70-110$  m aux approches nord et sud
  - **Refoulement dans les intersections**
  - Modifications géométriques requises
- Cité/Lamarche :
  - Arrêts toutes directions
  - Conditions globales difficiles
  - Délais importants à l'approche sud ( $\pm 1$  min.)
  - Files d'attente moyennes :
    - $\pm 40$  m sur Cité



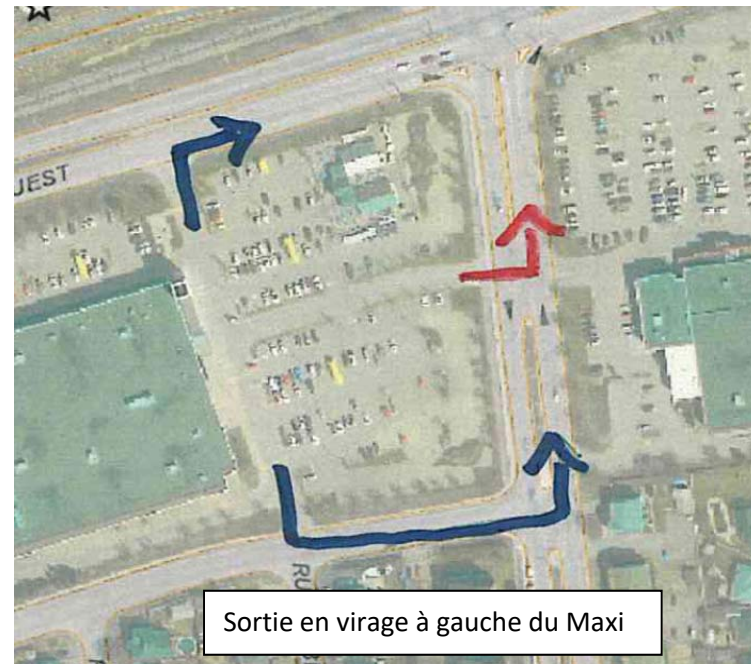
## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Fermeture de la médiane centrale

- Permet d'éviter aux accès commerciaux les mouvements qui cause actuellement des problématiques de circulation et sécurité (virages à gauche et tout droit).
- Implique un report de la circulation aux autres accès commerciaux.
  - Commerce à l'ouest (Maxi) très peu affecté.
  - Commerces à l'est (Super C, EB Games, etc.) beaucoup plus affectés.
  - Peu d'impact pour les résidents habitants au nord de Maloney.
  - Impacts plus importants pour les résidents habitants au sud de Maloney.

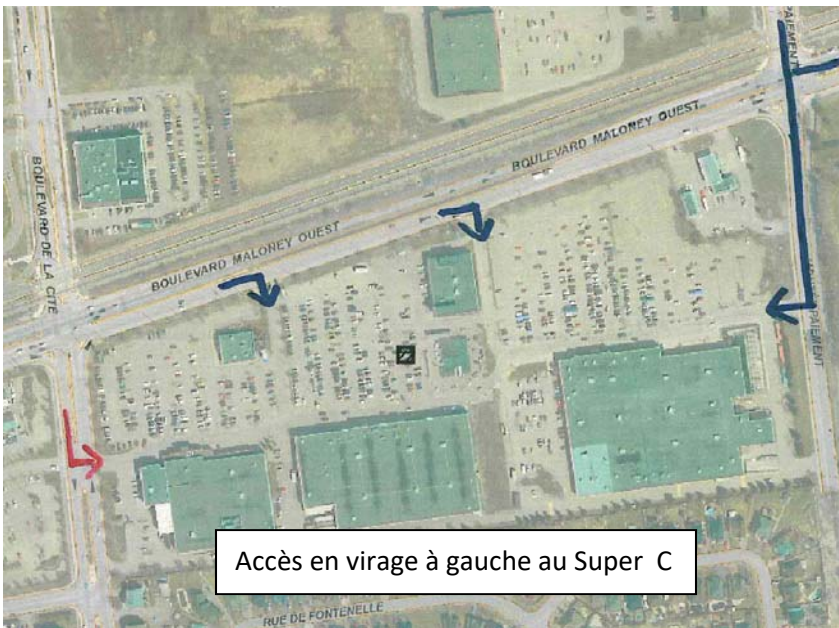
## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Fermeture de la médiane centrale (suite)



## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Fermeture de la médiane centrale (suite)



## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Fermeture de la médiane centrale avec variante



- Variante intéressante pour quitter vers le sud.
- Médiane centrale trop étroite pour assurer un refuge sécuritaire d'un véhicule.
- Deux des trois accidents à l'intersection n'auraient pas été évités par une telle géométrie.
- Plus difficile à entretenir.

## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Fermeture de l'accès du Maxi

- Détour mineur considérant l'accès sur Lamarche
- Élimine l'ensemble des conflits avec les usagers vulnérables circulant sur le trottoir et la piste cyclable.
- N'améliore en rien les problématiques de circulation et de sécurité liées à l'accès du Super C (débits de circulation 3 fois plus importants)



## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Implantation d'un carrefour giratoire à Cité/Lamarche



#### Giratoire centré dans l'intersection

- Améliore l'accessibilité aux commerces.
- N'améliore pas les manœuvres de sorties.
- Nécessite d'importantes acquisitions.
- Sentiment d'insécurité des usagers vulnérables.
- Option très dispendieuse.

## Mesures de mitigations analysées (suite)

### Implantation d'un carrefour giratoire à Cité/Lamarche (suite)



#### Giratoire désaxé de l'intersection

- Améliore l'accessibilité aux commerces.
- Améliore les manœuvres de sorties en utilisant la voie de service arrière.
- Nécessite d'importantes acquisitions.
- Sentiment d'insécurité des usagers vulnérables.
- Option très dispendieuse.



## Recommandations

- Intersection Cité/Accès commerciaux

→ Fermeture complète de la médiane centrale : Solution optimale d'un point de vue sécurité et circulation. Implique toutefois des détours pour la clientèle.

Autres options considérées mais non-recommandées :

- Arrêts toutes directions → Congestion et refoulements importants
- Feux de circulation → Refoulements importants dans les intersections
- Fermeture partielle de la médiane centrale → Non-optimale d'un point de vue sécurité.
- Fermeture de l'accès du Maxi → Ne permet pas de solutionner la majorité des problématiques de circulation et sécurité liées aux virage à gauche.

## Recommandations (suite)

- Intersection Cité/Lamarche  
→ Implanter des arrêts toutes directions

Autres options considérées et non recommandées :

- Feux de circulation → Non requis à court terme
- Carrefour giratoire → Rapport bénéfice-coûts non-optimal.

## Recommandations (suite)

- Traversée des piétons

- Aménagement d'une avancée de trottoir au coin nord-ouest de Maloney/Cité permettant de diminuer la longueur de la traversée des piétons.
- Maintenir le statu quo sur le temps de la traverse des piétons à Maloney/Cité mais réévaluer avec la venue prochaine du complexe 4 glaces.
- Adresser la problématique de non-respect de la priorité piétonne au Comité de sécurité routière du Service de police.
- L'aménagement d'un refuge piétons au centre de la médiane sur Maloney n'est pas possible car l'espace n'est pas suffisant.
- Relocaliser les arrêts d'autobus de la STO plus près de l'intersection Cité/Lamarche pour inciter les piétons à traverser à cette intersection.
- Bien que non encouragée, la traversée des piétons face aux accès commerciaux sera plus facile avec la présence d'une médiane centrale large.

## Recommandations (suite)

- Signalisation et marquage

- Implantation d'un marquage de moyenne durée à Maloney/Cité
- Ajout de pictogrammes sur la piste cyclable pour indiquer que l'endroit est réservé aux cyclistes
- Marquage d'un accotement afin d'éloigner les véhicules des trottoirs.
- Ajout d'une signalisation près de Lamarche pour indiquer l'assignation des voies.
- Interdire le stationnement à proximité de Cité/Lamarche.

Autre option considérée et non recommandée :

- Inverser la position du trottoir et de la piste cyclable → Non retenue puisqu'elle implique le déplacement des lampadaires et des bornes fontaines.

MERCI !

