

LES MANOEUVRES DES AUTOBUS À LA STATION JEANNE-D'ARC DE L'O-TRAIN

Analyse et synthèse des options

Ville d'Ottawa//OC Transpo
Printemps 2024



Table des matières

Partie 1 – Introduction et contexte du projet.....	4
Introduction et contexte du projet.....	5
Partie 2 – Synthèse des critères d’évaluation.....	7
Partie 3 – Synthèse des scénarios pour l’évaluation	14
Description des scénarios	15
Scénario 1.....	17
Configuration du scénario.....	17
Description	17
Carte/Image	18
Scénario 2.....	20
Configuration du scénario.....	20
Description	20
Carte/Image	21
Scénario 3.....	22
Configuration du scénario.....	22
Description	22
Carte/Image	23
Scénario 4.....	24
Configuration du scénario.....	24
Description	24
Carte/Image	25
Scénario 5.....	26
Configuration du scénario.....	26
Description	26
Carte/Image	27
Scénario 6.....	28
Configuration du scénario.....	28
Description	28
Carte/Image	29
Scénario 7.....	30
Configuration du scénario.....	30
Description	30
Carte/Image	31

Scénario 8.....	32
Configuration du scénario.....	32
Description	32
Carte/Image	33
Scénario 9.....	34
Configuration du scénario.....	34
Description	34
Carte/Image	35
Scénario 10.....	36
Configuration du scénario.....	36
Description	36
Carte/Image	37
Scénario 11.....	38
Configuration du scénario.....	38
Description	38
Carte/Image	39
Scénario 12.....	40
Configuration du scénario.....	40
Description	40
Carte/Image	41
Scénario 13.....	42
Configuration du scénario.....	42
Description	42
Carte/Image	43
Scénario 14.....	44
Configuration du scénario.....	44
Description	44
Carte/Image	45
Scénario 15.....	46
Configuration du scénario.....	46
Description	46
Carte/Image	47
Scénario 16.....	48
Configuration du scénario.....	48

Description	48
Carte/Image	50
Scénario 17.....	51
Configuration du scénario.....	51
Description	51
Carte/Image	53
Partie 4 – Notes et résultats de l'évaluation.....	54
Notes et résultats de l'évaluation.....	56
Partie 5 – Recommandations et conclusions.....	57
Recommandations et conclusions:	58
Partie 6 – Appendices	61
Appendice A – Rubriques de notation des critères des scénarios.....	62
Appendice B – Fiches de notation des scénarios.....	70
Scénario 1.....	70
Scénario 2.....	73
Scénario 3.....	76
Scénario 4.....	79
Scénario 5.....	82
Scénario 6.....	85
Scénario 7.....	88
Scénario 8.....	91
Scénario 9.....	94
Scénario 10.....	97
Scénario 11.....	100
Scénario 12.....	103
Scénario 13.....	106
Scénario 14.....	109
Scénario 15.....	112
Scénario 16.....	115
Scénario 17.....	117
Appendice C – Matrice de notation des scénarios	120

Partie 1 – Introduction et contexte du projet

Introduction et contexte du projet

Puisque le prolongement de l'Étape 2 dans le sens est est presque terminé, OC Transpo a évalué les manœuvres des autobus dans la collectivité et a récemment constaté qu'il fallait apporter des améliorations pour permettre aux autobus de servir la nouvelle station Jeanne-d'Arc de l'O-Train.

On a constaté qu'il fallait construire un carrefour giratoire avant d'ouvrir le prolongement de l'Étape 2 dans le sens est, puisqu'il faut prévoir, pour les autobus, un moyen sécuritaire et efficace d'avoir accès à la station depuis les sens nord et sud sur le boulevard Jeanne-d'Arc. Puisque l'on continuera d'exploiter dans ce secteur plusieurs circuits comme on le fait aujourd'hui, on a constaté des difficultés pour six à huit autobus environ par heure de pointe qui devraient commencer à assurer le service à partir de la station Jeanne-d'Arc. Ces circuits d'autobus sont conçus en fonction du volume prévu de clients qui font la correspondance avec les autobus en descendant de l'O-Train à la station Jeanne-d'Arc, ce qui permettra aux clients de poursuivre leur parcours à destination des collectivités locales en faisant appel aux circuits les plus directs et les plus pratiques.

En plus de ce carrefour giratoire, on planifie l'aménagement d'une voie d'arrêt des autobus dans le tronçon sud du boulevard Jeanne-d'Arc entre la promenade Vineyard et l'échangeur de la route régionale 174. Cette infrastructure permettrait aux autobus et aux chauffeurs d'autobus d'utiliser les installations et d'adapter leurs horaires pour s'assurer de partir à temps à la station Jeanne-d'Arc. La proximité de la voie d'arrêt planifiée menant à la station de l'O-Train augmente la possibilité d'assurer le service dans le respect des horaires et réduit les possibilités de variabilité.

Comme nous l'indiquons dans ce rapport, nous avons analysé de nombreuses options et différents scénarios de l'élaboration du plan d'aménagement d'un carrefour giratoire à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard. L'objectif de ce rapport consiste à présenter une comparaison de chacune des options et de chacun des scénarios qui permettraient éventuellement de répondre aux impératifs opérationnels d'OC Transpo. Les options exposées dans ce rapport représentent chacun des scénarios potentiels qui ont été évalués par l'équipe du projet et comprennent les options examinées dans le cadre de la portée originelle du projet, ainsi que plusieurs autres options présentées par des membres de la collectivité dans le cadre de la séance d'information publique du 29 avril 2024 et dans le processus de consultation et de rétroaction afférent.

L'évaluation des options est le fruit d'une approche comparative, qui a consisté à évaluer le bien-fondé relatif et les inconvénients de chacune des options examinées. Le lecteur trouvera dans la partie 2 de ce rapport la synthèse des critères d'évaluation appliqués pour les besoins de la comparaison; nous présentons dans la partie 3 de ce rapport une vue d'ensemble des scénarios qui ont été examinés et évalués. Les résultats de l'évaluation, dont le classement relatif de

chaque scénario, sont présentés dans la partie 4 de ce rapport. Enfin, les recommandations et les conclusions sont exposées dans la partie 5.

À la fin de l'analyse détaillée, nous avons constaté qu'un carrefour giratoire à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard constituait la meilleure option pour assurer la fiabilité des services de transport en commun et pour en améliorer la sécurité.

Partie 2 – Synthèse des critères d'évaluation

Critères	Description
Sécurité	
Piétons	<p>Cette évaluation se fonde sur la sécurité relative du scénario selon le point de vue des piétons.</p> <p>Nous avons attribué des notes supérieures en tenant compte des lignes de mire claires et des distances à franchir écourtées dans un moins grand nombre de voies de circulation. Nous avons attribué des notes supérieures aux infrastructures des passages piétonniers de qualité supérieure.</p> <p>Nous avons attribué des notes inférieures aux scénarios obligeant à apporter des changements qui donnent lieu à des interactions supplémentaires entre les piétons, les voitures et les autobus.</p>
Usagers vulnérables	<p>Cette évaluation se fonde sur la sécurité relative du scénario selon le point de vue des usagers vulnérables de la route, dont les personnes âgées, les personnes en situation de handicap et les enfants.</p> <p>Nous avons attribué des notes supérieures en tenant compte des lignes de mire claires et des distances à franchir écourtées dans un moins grand nombre de voies de circulation, surtout selon le point de vue des usagers vulnérables comme les personnes âgées, les personnes en situation de handicap et les enfants.</p> <p>Nous avons attribué des notes inférieures aux scénarios obligeant à apporter des changements qui donnent lieu à des interactions supplémentaires entre les usagers vulnérables, les voitures et les autobus.</p> <p>Essentiellement, nous avons attribué des notes supérieures aux infrastructures des passages piétonniers de qualité supérieure, ainsi qu'aux dispositifs supplémentaires destinés à améliorer la clarté, la visibilité et l'intuitivité du domaine piétonnier et des infrastructures de passages piétonniers pour les piétons et les automobilistes.</p>
Cyclistes	<p>Cette évaluation se fonde sur la sécurité relative du scénario selon le point de vue des cyclistes.</p> <p>Nous avons attribué des notes supérieures en tenant compte des lignes de mire claires et des distances à franchir écourtées</p> <p>Essentiellement, nous avons attribué des notes supérieures aux infrastructures cyclables dont les lignes de conduite sont claires et</p>

	qui sont dotées d'une signalisation intuitive pour les cyclistes, les piétons et les automobilistes.
Sécurité routière générale	<p>Cette évaluation se fonde sur le nombre relatif d'interactions et de points de conflit entre les automobilistes, de même que sur l'exposition relative de l'achalandage général.</p> <p>Essentiellement, cette évaluation tient compte de l'augmentation relative de l'exposition et de l'interaction en raison du nombre d'autobus supplémentaires exploités dans la collectivité relativement à ce scénario en particulier, ainsi que par le nombre d'intersections que franchiront ces autobus supplémentaires, ce qui augmente le nombre d'interactions et l'exposition de l'achalandage général.</p>
Sécurité des opérations de transport en autobus	<p>Cette évaluation se fonde sur le nombre relatif d'interactions et de points de conflit, de même que sur l'exposition relative des autobus aux interactions supplémentaires avec d'autres véhicules, ainsi qu'avec les piétons et les cyclistes.</p> <p>Essentiellement, cette évaluation tient compte de l'augmentation relative de l'exposition et de l'interaction en raison du nombre d'autobus supplémentaires exploités dans la collectivité relativement à ce scénario en particulier, ainsi que par le nombre d'intersections que franchiront ces autobus supplémentaires, ce qui augmente le nombre d'interactions avec d'autres modes de transport et l'exposition à ces autres modes.</p>
Opérations du transport en commun	
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	Cette évaluation tient compte de l'augmentation ou de la diminution relative des délais de déplacements dans les transports en commun qu'il faut compter pour se rendre au quai d'arrêt des autobus dans le sens sud à la station Jeanne-d'Arc. Cette évaluation tient compte de toute la durée au cours de laquelle les autobus sont exploités, qu'ils soient ou non en service.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	Cette évaluation tient compte de l'augmentation ou de la diminution relative des délais de déplacements des clients qu'il faut compter pour se rendre au quai d'arrêt des autobus dans le sens sud à la station Jeanne-d'Arc. Cette évaluation ne tient compte que des délais d'exploitation lorsque les autobus sont en service et transportent des clients.
Impact relatif sur la fiabilité du service	<p>Cette évaluation tient compte de l'augmentation ou de la diminution relative de la fiabilité du service.</p> <p>La fiabilité du service est fragilisée par l'augmentation des distances opérationnelles, par l'obligation de franchir des intersections</p>

	<p>supplémentaires et par la nécessité de servir des tronçons routiers qui sont souvent congestionnés.</p> <p>En outre, la fiabilité est fragilisée lorsqu'on ne dispose pas d'une voie d'arrêt pour les autobus, qui permet de prévoir des intervalles tampons afin de s'ajuster aux horaires. Nous avons attribué des notes supérieures aux scénarios qui prévoient cette voie d'arrêt des autobus.</p>
Augmentation des coûts opérationnels annuels	<p>Cette évaluation tient compte de l'augmentation ou de la diminution relative des coûts pour le scénario visé, en fonction des délais et des distances opérationnelles supplémentaires des autres autobus.</p> <p>Nous avons calculé les coûts opérationnels d'après le taux opérationnel variable approuvé en 2024 par le Conseil municipal pour OC Transpo.</p>
Prise en compte des nouveaux mouvements dans les transports en commun	<p>Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause répond aux impératifs opérationnels d'OC Transpo pour le nouveau réseau d'autobus.</p> <p>Essentiellement, cet impératif se fonde sur la capacité des autobus à faire des virages et à de faire demi-tour, sur le délai d'attente dans les voies d'arrêt et sur le début d'un trajet à partir du quai d'arrêt des autobus dans le sens sud à la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train.</p>
Intrusion (dans les rues locales des quartiers)	<p>Cette évaluation répond à la question permettant de savoir si le scénario en cause oblige à prévoir plus d'autobus dans les rues locales et résidentielles.</p> <p>Nous avons également tenu compte de la question de savoir si les autobus devront s'arrêter et attendre dans les collectivités locales dans les cas où il n'est pas nécessaire de prévoir une voie d'arrêt des autobus exclusive.</p>
Intégration avec le réseau de l'O-Train	<p>Cette évaluation répond à la question de savoir si le scénario en cause permet d'intégrer le service d'autobus et les circuits d'autobus dans la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train.</p> <p>Essentiellement, nous avons tenu compte de la possibilité que les autobus servent l'arrêt d'autobus voisin de la station pour permettre aux clients de faire des correspondances rapides et fluides entre le train et l'autobus.</p>

	Nous avons attribué des notes inférieures aux options obligeant les clients des transports en commun à parcourir de plus longues distances pour faire des correspondances.
Opérations routières en général	
Prévisions des opérations routières en général	<p>Cette évaluation tient compte des avantages et des inconvénients relatifs selon le point de vue des opérations routières générales.</p> <p>Essentiellement, elle porte sur la probabilité de congestion ou de retards dans des conditions opérationnelles typiques, ou sur tous les autres impacts relatifs aux opérations.</p>
Circulation routière en général : viabilité et expérience des usagers	<p>Cette évaluation permet de savoir si le scénario est généralement viable et si le scénario en cause donne lieu à des difficultés supérieures ou moindres pour les automobilistes en général.</p> <p>En outre, ce critère tient compte de l'intuitivité du scénario et permet de répondre à la question de savoir si le résultat donne lieu à plus d'inconfort ou de confusion par rapport aux conditions ou aux opérations existantes.</p>
Environnement	
Impact environnemental de l'exploitation des autobus et émissions de carbone	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause peut donner lieu à une augmentation ou à une diminution des émissions de carbone.
Usure de la route	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est appelé à augmenter ou réduire l'usure des routes, dont les routes locales et résidentielles, par rapport à leur état existant.
Impacts sur les zones naturelles des environs	<p>Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est appelé à augmenter ou réduire les impacts sur les zones naturelles par rapport aux conditions existantes.</p> <p>Nous avons attribué des notes inférieures aux scénarios qui ont pour effet de réduire les terrains à vocation de parc ou les espaces verts, alors que nous avons attribué des notes supérieures aux scénarios qui améliorent les zones naturelles ou qui créent de nouveaux espaces verts.</p> <p>Dans le cadre des impératifs du projet, nous planterons de nouveaux arbres pour remplacer ceux qui seront enlevés ou abattus. Toutefois, nous avons attribué une note inférieure aux scénarios qui consistent à enlever des arbres dans les environs du site du projet, alors que nous avons attribué des notes supérieures aux scénarios</p>

	qui prévoient de planter des arbres dans les environs du site du projet.
Propriété des biens-fonds	
Impératifs dans l'acquisition des biens-fonds	<p>Dans cette évaluation, nous nous sommes demandé si le scénario en cause peut être réalisé entièrement dans l'emprise routière de la ville ou s'il faut faire l'acquisition de biens-fonds privés.</p> <p>Essentiellement, nous avons attribué les meilleures notes aux scénarios qui n'obligent pas à faire l'acquisition de biens-fonds supplémentaires ou à réduire l'empreinte routière, alors que nous avons attribué les moins bonnes notes aux scénarios qui obligent à faire l'acquisition de biens-fonds, ce qui a des répercussions sur la collectivité locale et ce qui donne lieu à des coûts élevés et à de longs délais d'exécution.</p>
Scénarios et infrastructures obligeant à se concerter avec les entités ou organismes publics ou des tiers en ce qui concerne les biens-fonds	<p>Cette évaluation répond à la question de savoir si le scénario en cause oblige à faire l'acquisition de biens-fonds ou à assurer la coordination avec des entités ou des organismes publics ou des tiers comme le MTO.</p> <p>Essentiellement, nous avons attribué les meilleures notes aux scénarios qui n'obligent pas à faire l'acquisition de biens-fonds supplémentaires, alors que nous avons attribué les moins bonnes notes aux scénarios qui obligent à faire l'acquisition de biens-fonds auprès d'entités ou d'organismes publics ou de tiers ou à se concerter avec ces entités, organismes ou tiers, puisque l'acquisition de biens-fonds oblige à faire appel à d'importants processus d'approbation, en plus de donner lieu à des coûts élevés et à de longs délais d'exécution.</p>
Coûts de construction	
Coûts de construction	Cette évaluation porte sur les coûts de construction approximatifs du scénario en cause.
Coûts annuels d'exploitation et d'entretien	Cette évaluation porte sur les coûts d'exploitation et d'entretien annuels approximatifs du scénario en cause par rapport aux conditions existantes.
Impacts sur les travaux de construction	

Durée des travaux de construction	Cette évaluation porte sur la durée approximative des travaux de construction pour le scénario en cause.
Impacts sur la collectivité	Cette évaluation porte sur les impacts relatifs des travaux de construction du scénario en cause sur la collectivité. Il s'agit en particulier des impacts produits pendant les travaux de construction, notamment les fermetures de route, les détours, les déviations, le bruit, les impacts sur les biens-fonds et d'autres facteurs qui pourraient intervenir dans la réalisation du scénario visé.
Constructibilité	Cette évaluation porte sur la « constructibilité » du scénario visé. Ce critère permet de savoir si on peut réaliser le scénario pendant l'horaire de travail typique en faisant appel à des méthodes de construction et à des techniques de gestion de la circulation également typiques. Nous avons moins bien noté les scénarios qui réclament des travaux de construction plus vastes, dont les dérogations au <i>Règlement sur le bruit</i> et les fermetures prolongées de routes, alors que nous avons attribué des notes supérieures aux options qui n'exigent pas de travaux de construction ni de travaux minimes ou essentiels.
Conformité aux normes et aux Lignes de conduite	
Lignes de conduite sur la sécurité routière	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est conforme à l'ensemble des lignes de conduite applicables à la sécurité routière.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est conforme aux lignes de conduite sur les opérations relatives à la circulation.
Lignes de conduite du MTO	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est conforme à l'ensemble des lignes de conduite applicables du MTO.
Conformité aux Normes de conception accessible de la Ville d'Ottawa (NCAVO)	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est conforme aux Normes de conception accessible de la Ville d'Ottawa (NCAVO).
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo	Cette évaluation permet de savoir si le scénario en cause est conforme à l'ensemble des normes et des lignes de conduite d'OC Transpo, dont les Lignes directrices pour la conception des

	zones d'interaction dans les arrêts d'autobus et les infrastructures cyclables hors route.

Partie 3 – Synthèse des scénarios pour l'évaluation

Description des scénarios

Scénario	Description des scénarios
1	Aucune modification des infrastructures : Les autobus parcourent les rues locales et résidentielles pour se rendre à la station Jeanne-d'Arc. Ce scénario ne prévoit pas de voie d'arrêt des autobus.
2	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
3	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
4	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
5	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
6	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
7	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
8	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
9	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174
10	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et un site situé sur le tracé du sentier à environ 200 mètres au nord de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard , et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

11	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la bretelle de sortie dans le sens ouest de la route régionale 174 et de l'intersection avec cette route. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.
12	Rond-point pour autobus à l' extrémité nord du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus dans l'impasse du boulevard Orléans
13	Rond-point pour autobus intégré avec les bretelles d'accès de l'échangeur de la route régionale 174. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.
14	Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée pour faire demi-tour sur la propriété de la Convent Glen School et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174.
15	Rond-point pour autobus faisant appel à l' entrée de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa et voie d'arrêt des autobus sur la propriété de cette caserne
16	Modification des circuits d'autobus pour veiller à ce que tous les circuits fassent une boucle entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.
17	Rond-point pour autobus en faisant appel à la promenade Youville/Complexe récréatif Bob-MacQuarrie et voie d'arrêt des autobus sur la propriété

Scénario 1

Configuration du scénario

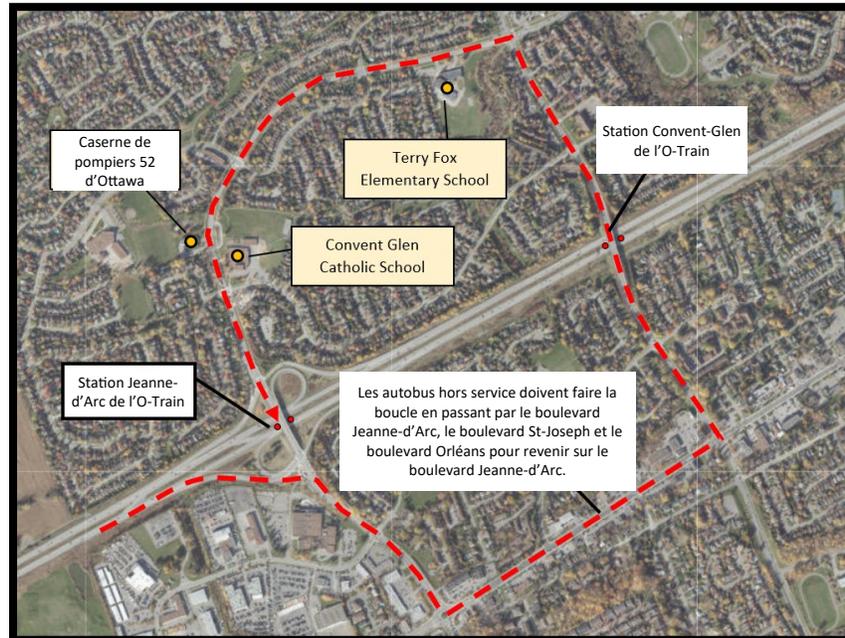
- Aucune modification des infrastructures existantes.

Description

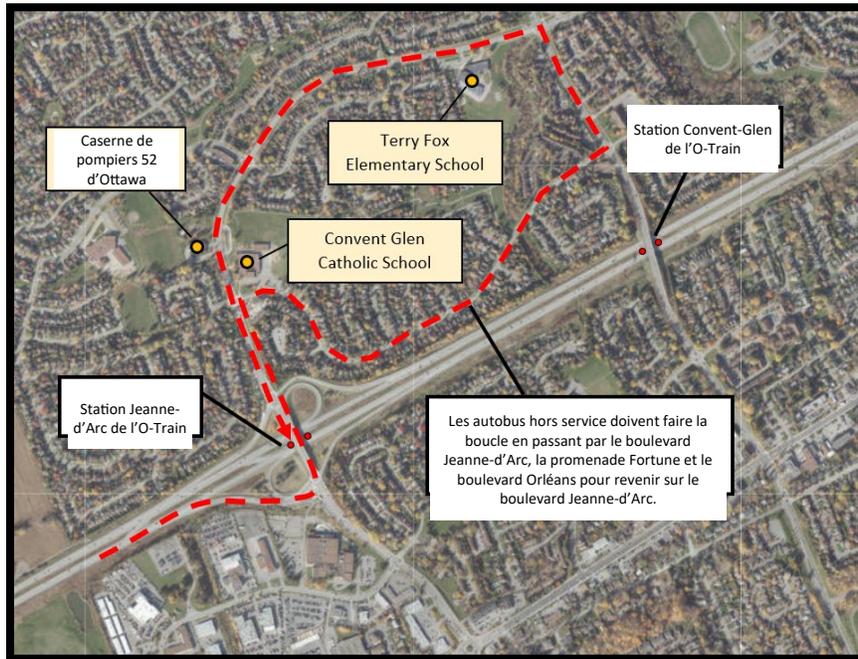
- Il n'y a rien à construire de nouveau. Les autobus empruntent le réseau routier existant, ainsi que les rues locales et résidentielles, pour faire demi-tour.
- Les autobus se rendraient plus loin que la Convent Glen Catholic School et la Terry Fox Elementary School.
- Il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus à construire.

Carte/Image

- Tracé du circuit d'autobus arrivant à la station Jeanne-d'Arc et hors service depuis la route régionale 174 dans le sens est



- Tracé du circuit des autobus arrivant à la station Jeanne-d'Arc et en service depuis le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens nord



Scénario 2

Configuration du scénario

- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **promenade Fortune/promenade Vineyard** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait une voie d'accès à partir du boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, soit la **promenade Vineyard** et la **promenade Fortune**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers; ce carrefour serait construit selon les normes du type C.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Scénario 3

Configuration du scénario

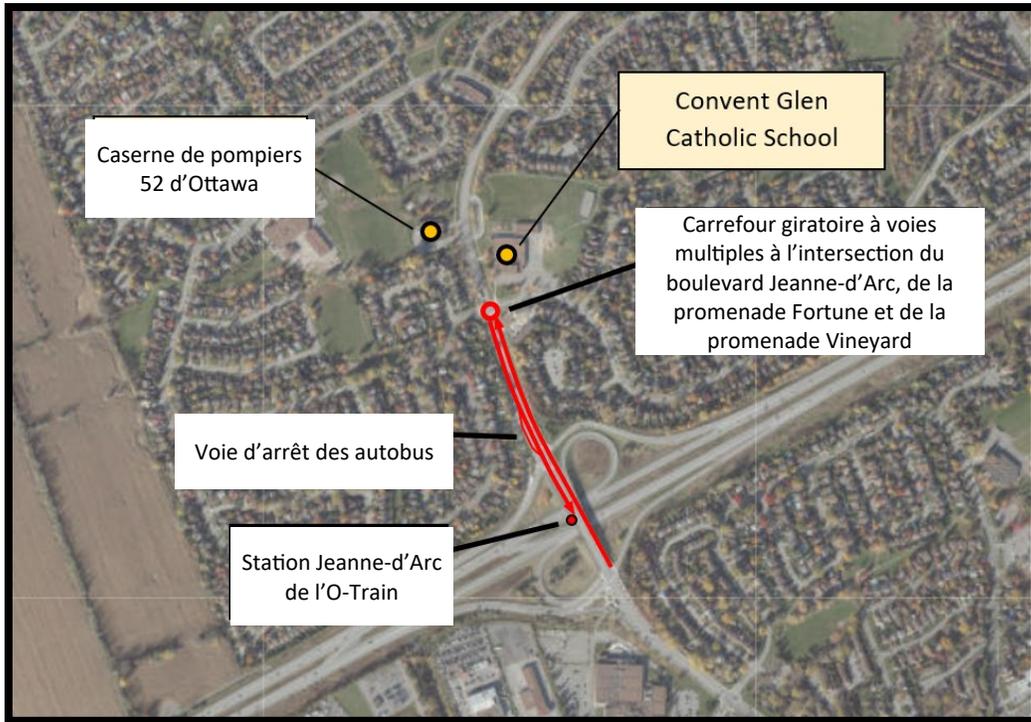
- Nouveau carrefour giratoire à **voies multiples** à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade **Fortune/promenade Vineyard** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à voies multiples**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, soit la promenade Vineyard et la promenade Fortune.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers; ce carrefour serait construit selon les normes du type C.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 3



Scénario 4

Configuration du scénario

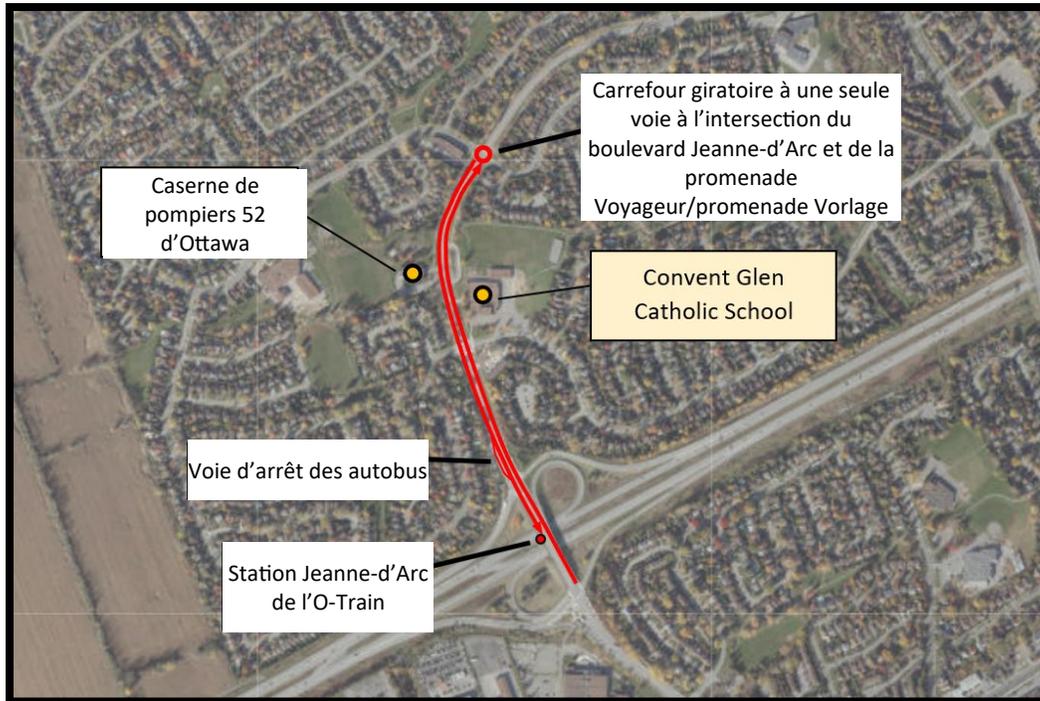
- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **promenade Voyageur/promenade Vorlage** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, de la **promenade Voyageur et de la promenade Vorlage**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
- Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 4



Scénario 5

Configuration du scénario

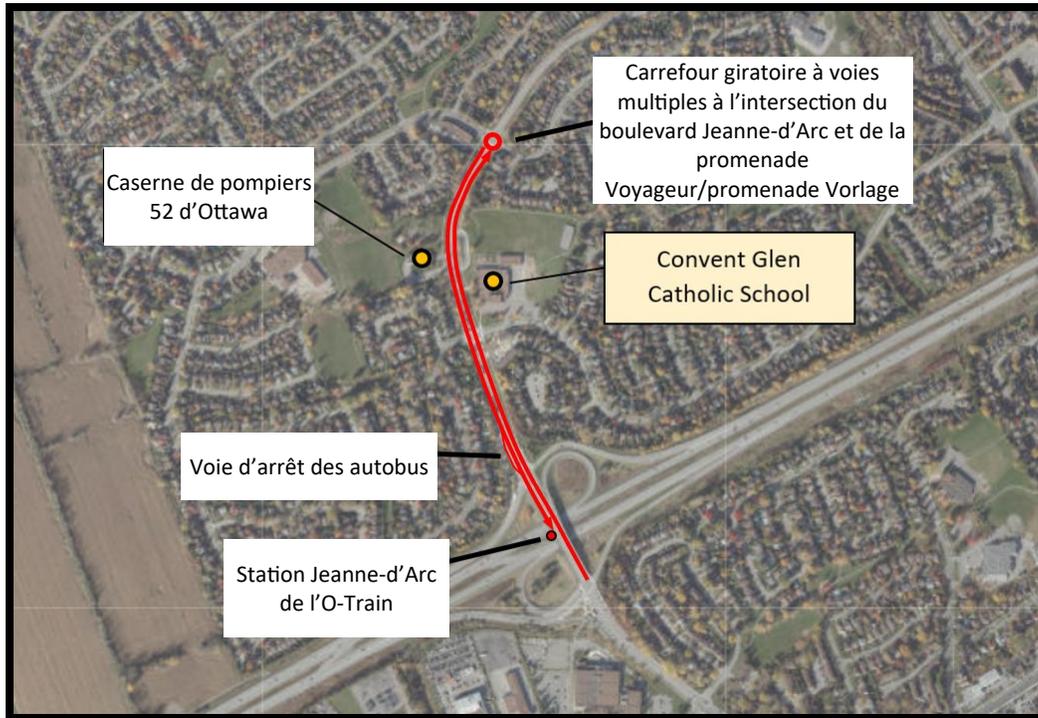
- Nouveau carrefour giratoire à **voies multiples** à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **promenade Voyageur/promenade Vorlage** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à voies multiples**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, soit la **promenade Voyageur** et la **promenade Vorlage**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 5



Scénario 6

Configuration du scénario

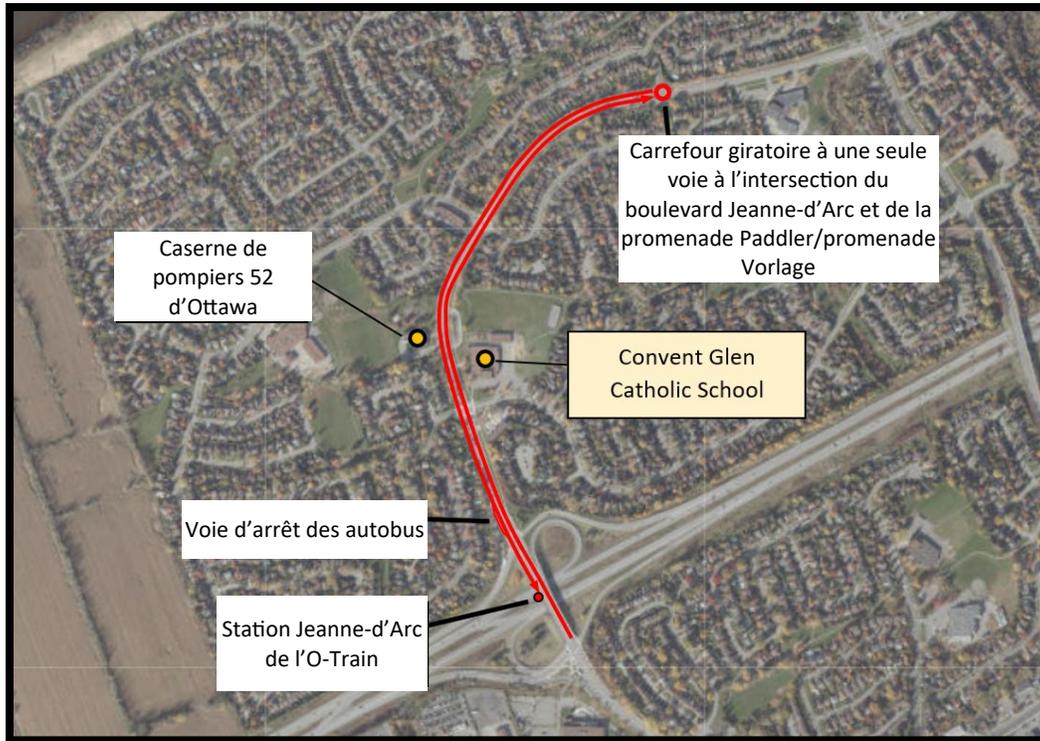
- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **voie Paddler/promenade Vorlage** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, soit la **voie Paddler** et la **promenade Vorlage**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier soit justifié pour le boulevard Jeanne-d'Arc et le type D sur les rues latérales, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School, et à proximité de la Terry Fox Elementary School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 6



Scénario 7

Configuration du scénario

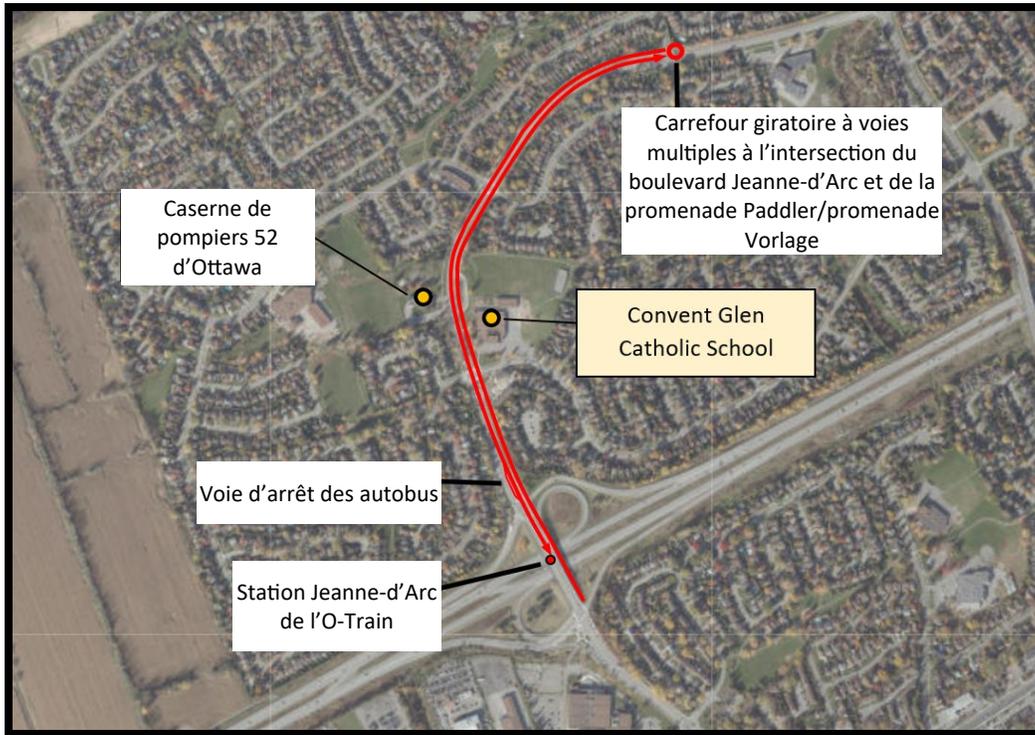
- Nouveau carrefour giratoire à **voies multiples** à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **voie Paddler/promenade Vorlage** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à voies multiples**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de chacune des rues latérales, soit la **voie Paddler** et la **promenade Vorlage**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School, et à proximité de la Terry Fox Elementary School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 7



Scénario 8

Configuration du scénario

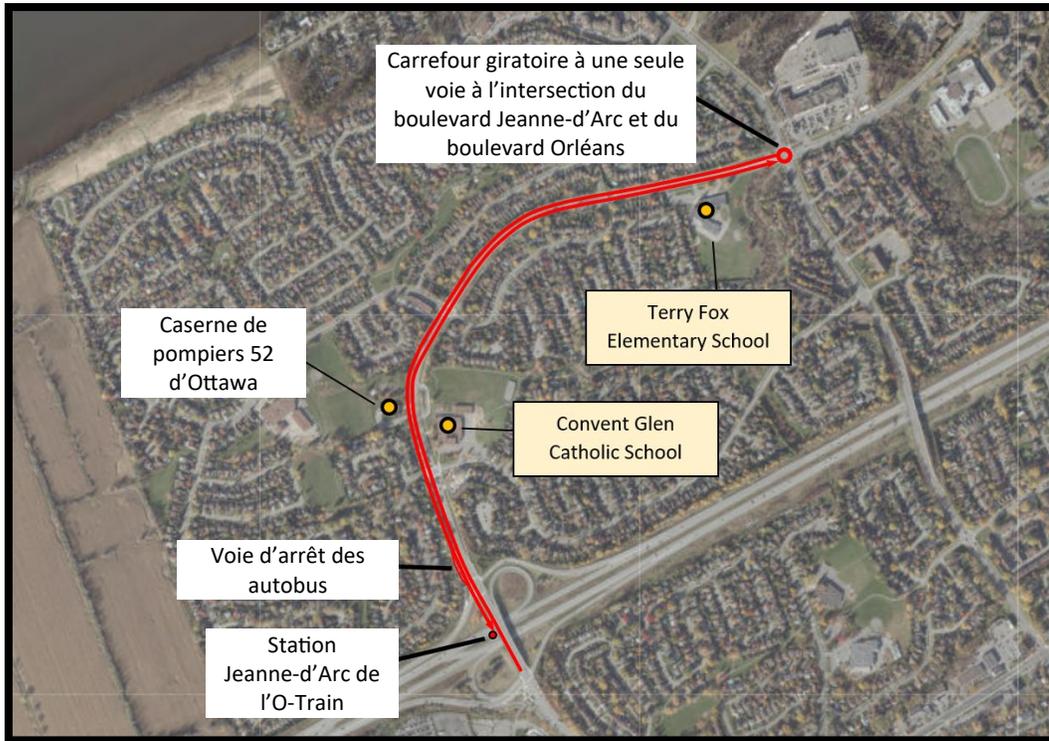
- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et du **boulevard Orléans** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire serait doté d'une seule et même voie d'accès dans chaque sens sur le **boulevard Jeanne-d'Arc** et d'une seule et même voie d'accès dans chaque sens sur le **boulevard Orléans**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. On s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C ou D soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School et la Terry Fox Elementary School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 8



Scénario 9

Configuration du scénario

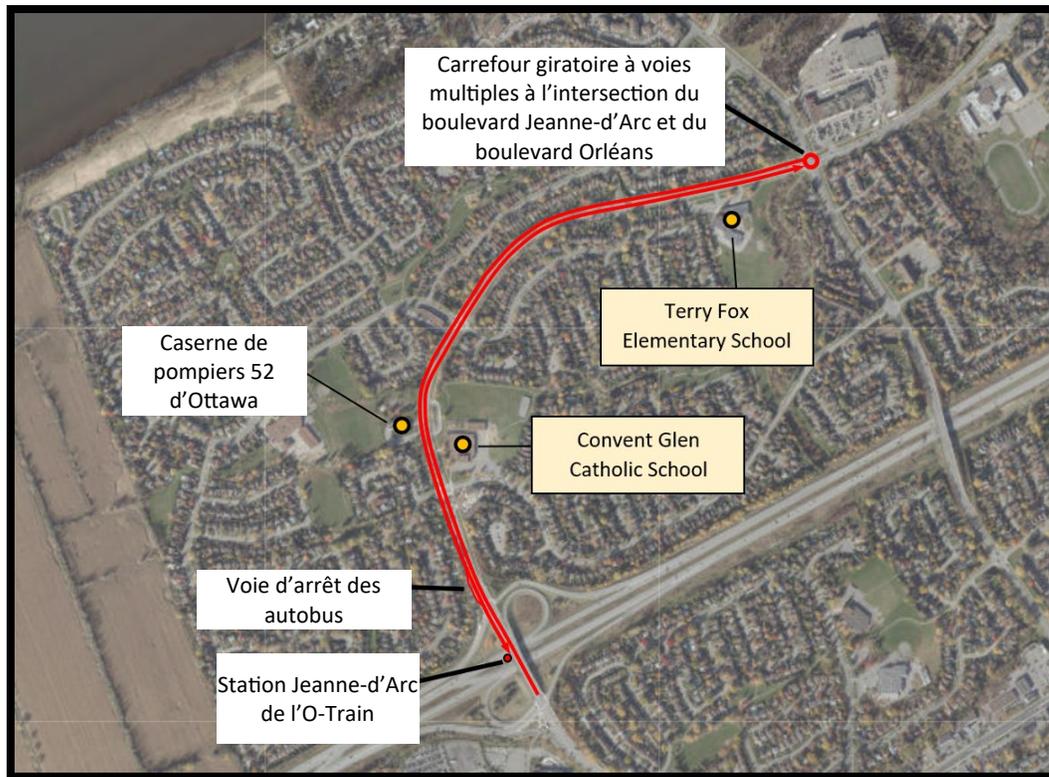
- Nouveau carrefour giratoire à **voies multiples** à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et du **boulevard Orléans** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à voies multiples**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du **boulevard Jeanne-d'Arc** et deux voies d'accès dans chaque sens sur le **boulevard Orléans**.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School, et à proximité de la Terry Fox Elementary School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 9



Scénario 10

Configuration du scénario

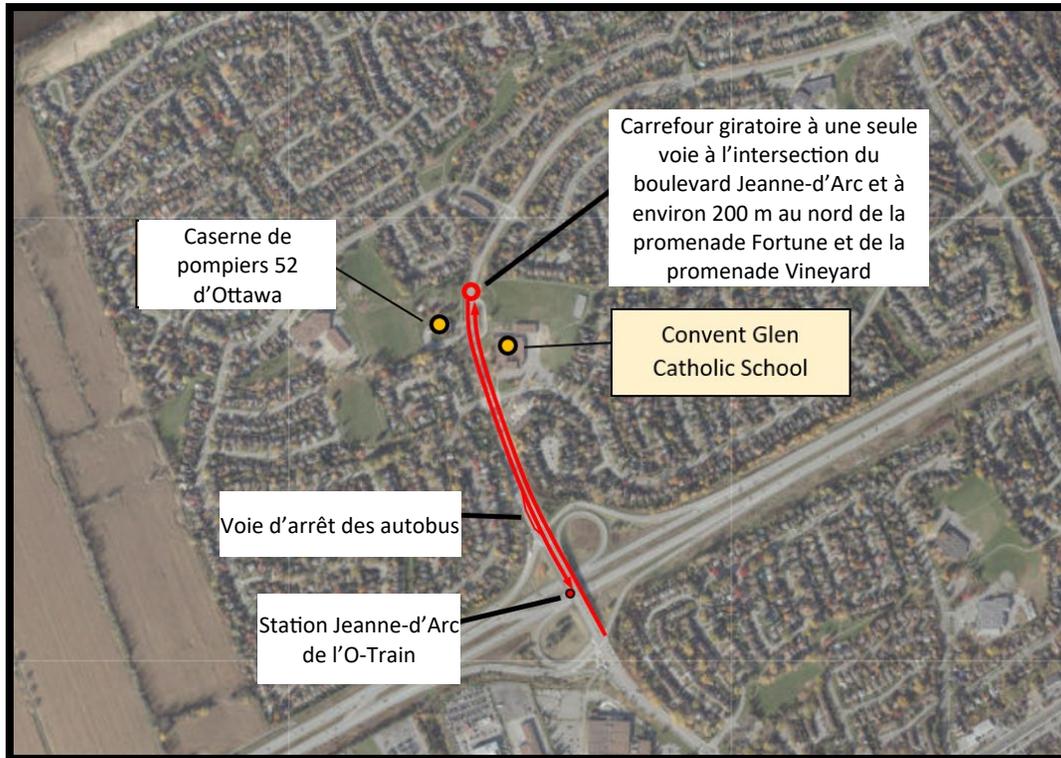
- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et **un site situé sur le tracé du sentier à environ 200 mètres au nord de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard**, et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait une seule voie à partir du **boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord**, en plus d'être doté d'une voie permettant aux autobus de faire demi-tour; toutefois, dans ce scénario, il n'y aurait pas de liaisons avec les rues latérales.
 - Le carrefour giratoire serait doté de passages pour piétons à chacun des points de passage piétonniers. Il faudrait mener un examen complémentaire pour évaluer les justifications permettant de connaître le type de passage piétonnier à installer. L'on s'attend à ce qu'un passage piétonnier du type C soit justifié, sous réserve des discussions complémentaires.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.
- Ce scénario ne respecte pas les exigences relatives à la distance minimum entre les intersections et les infrastructures de passage; c'est pourquoi il ne devrait pas être retenu.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 10



Scénario 11

Configuration du scénario

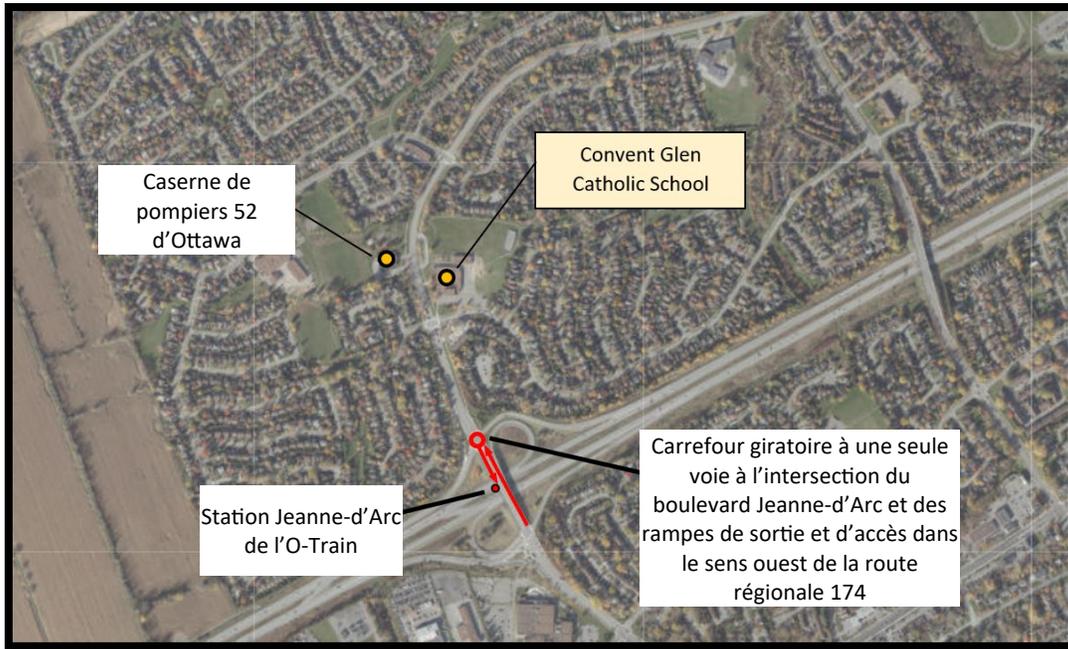
- Nouveau carrefour giratoire à **une seule voie** à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la **bretelle de sortie dans le sens ouest de la route régionale 174 et de l'intersection avec cette route. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus** dans ce scénario.

Description

- On construirait un nouveau **carrefour giratoire à une seule voie**.
 - Ce carrefour giratoire assurerait deux voies à partir du boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud et dans le sens nord et une seule voie d'accès à partir de la **bretelle de sortie dans le sens ouest de la route régionale 174**, ainsi qu'une seule et même voie de sortie à destination de la **bretelle d'accès dans le sens ouest de la route régionale 174**.
 - Le carrefour giratoire comprendrait un passage pour piétons pour chaque point de passage piétonnier; toutefois, à cause de la localisation de ce carrefour giratoire et des configurations potentielles proposées, les types de passages devraient respecter les lignes de conduite du MTO, qui pourraient ne pas correspondre à celles de la Ville.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de pointe feraient demi-tour dans ce nouveau carrefour giratoire, en plus du service d'autobus existant qui franchit aujourd'hui cette intersection.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.
- Il se peut qu'on ne puisse pas aménager un carrefour giratoire à une seule voie dans les limites de la structure de la passerelle existante pour les piétons, des bretelles de la route régionale 174 et de la station de l'O-Train. En outre, la classification des routes et l'achalandage automobile pourraient justifier un carrefour giratoire à voies multiples, plutôt qu'un carrefour à une seule voie.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 11



Scénario 12

Configuration du scénario

- Rond-point pour autobus à l'**extrémité nord du boulevard Orléans** et voie d'arrêt des autobus dans l'impasse du boulevard Orléans

Description

- Les autobus emprunteraient l'impasse existante à l'**extrémité nord du boulevard Orléans** pour faire demi-tour.
 - Il se pourrait qu'on doive apporter des modifications et des améliorations pour permettre aux autobus de se déplacer tout en respectant les lignes de conduite pour la conception des routes.
- À chaque heure de la période de pointe, de six à huit autobus supplémentaires emprunteraient le **boulevard Jeanne-d'Arc** et le **boulevard Orléans** pour se rendre à l'impasse existante afin de faire demi-tour.
 - Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School, et à proximité de la Terry Fox Elementary School, ainsi qu'en roulant sur le boulevard Orléans et en passant la Cairine Wilson Secondary School.
 - Ce scénario obligerait ces autobus supplémentaires à traverser un passage piétonnier sur le boulevard Orléans, non loin de la Cairine Wilson Secondary School.
- Les activités prévues dans la voie d'arrêt des autobus se dérouleraient sur le boulevard Orléans, non loin de l'impasse.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 12



Scénario 13

Configuration du scénario

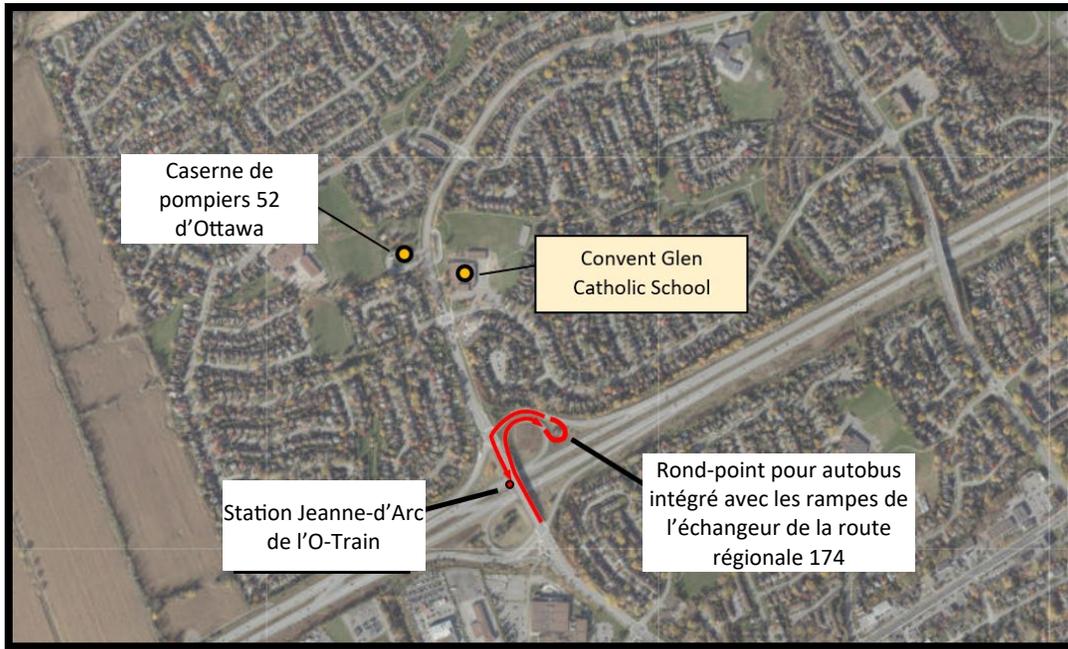
- Rond-point pour autobus **intégré avec les bretelles d'accès de l'échangeur de la route régionale 174**. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.

Description

- On construirait un nouveau rond-point pour autobus dans l'**échangeur de la route régionale 174** donnant sur le **boulevard Jeanne-d'Arc**.
 - Essentiellement, ce rond-point serait intégré dans le quadrant nord-est de l'échangeur, ce qui permettrait aux autobus d'assurer la liaison entre la bretelle d'accès sud-ouest (dans le sens nord jusqu'à la rampe d'accès dans le sens ouest) et la bretelle de sortie est-nord/sud (dans le sens ouest) pour faire demi-tour.
 - Le nivellement et les structures des rampes existantes ainsi que les changements d'élévation entre les rampes donneraient lieu à des complications importantes pour la conception d'une infrastructure à cet endroit.
 - Cette option poserait d'importants problèmes opérationnels, surtout en ce qui a trait au différentiel de vitesse des voitures entre les rampes et aux risques de sécurité associés aux points de fusion.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de la période de pointe passeraient par cette nouvelle liaison routière du rond-point des autobus.
 - Ce scénario réduirait la distance opérationnelle à franchir par les autobus supplémentaires et diminuerait les besoins en autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc au nord de l'échangeur de la route régionale 174.
 - Toutefois, parce qu'on ne construirait pas de voie d'arrêt des autobus, il se peut que les autobus doivent continuer de circuler sur le boulevard Jeanne-d'Arc ou sur d'autres rues locales pour combler le temps dans l'attente d'un départ prévu à l'horaire.
- Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.
- Ce scénario poserait des problèmes opérationnels et de sécurité en raison des manœuvres de virage et des arrêts non loin des bretelles de l'autoroute. C'est pourquoi on ne devrait pas retenir ce scénario.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 13



Scénario 14

Configuration du scénario

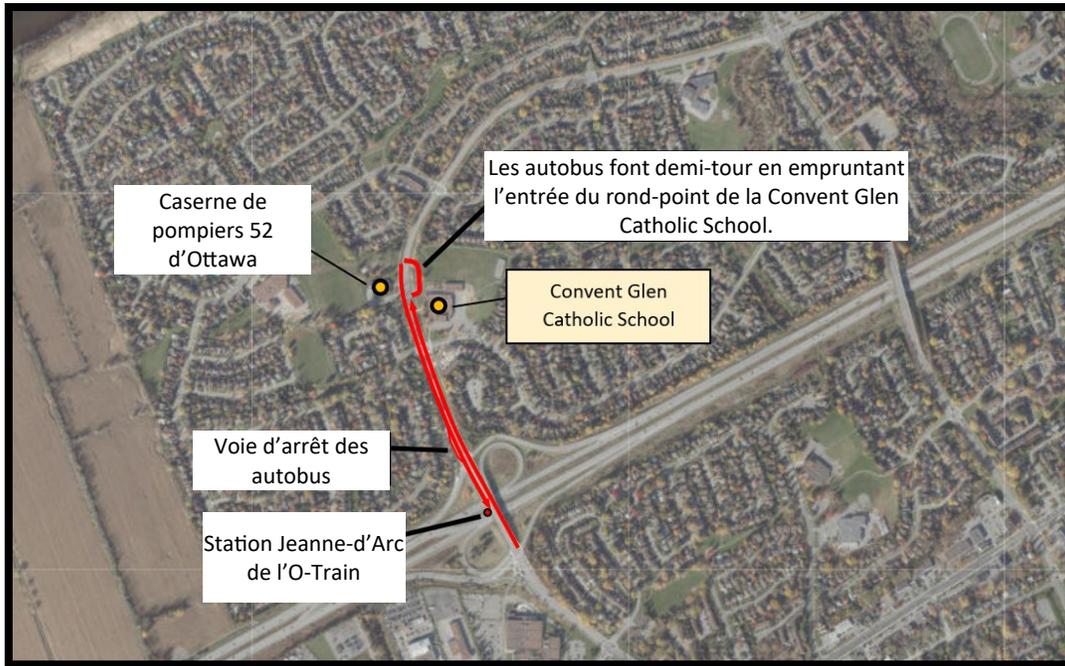
- Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée pour faire **demi-tour** sur la propriété de la **Convent Glen School** et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174

Description

- Les autobus feraient demi-tour en empruntant l'**entrée de la Convent Glen Catholic School** à 130 ou 200 mètres au nord de l'intersection de la promenade Vineyard et de la promenade Fortune.
 - Dans ce scénario, on n'ajouterait pas de dispositif de régulation de la circulation sur le boulevard Jeanne-d'Arc, puisque ce site est trop proche de l'intersection existante du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de la période de pointe emprunteraient cette entrée.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
 - Parce que les autobus supplémentaires devraient faire des manœuvres de virage pour emprunter cette entrée et en sortir, il y aurait plus de risque pour les piétons et les cyclistes sur le boulevard Jeanne-d'Arc, pour les automobilistes qui empruntent la même entrée et pour les automobilistes qui roulent sur le boulevard Jeanne-d'Arc.
- Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.
- On construirait une nouvelle voie d'arrêt des autobus.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 14



Scénario 15

Configuration du scénario

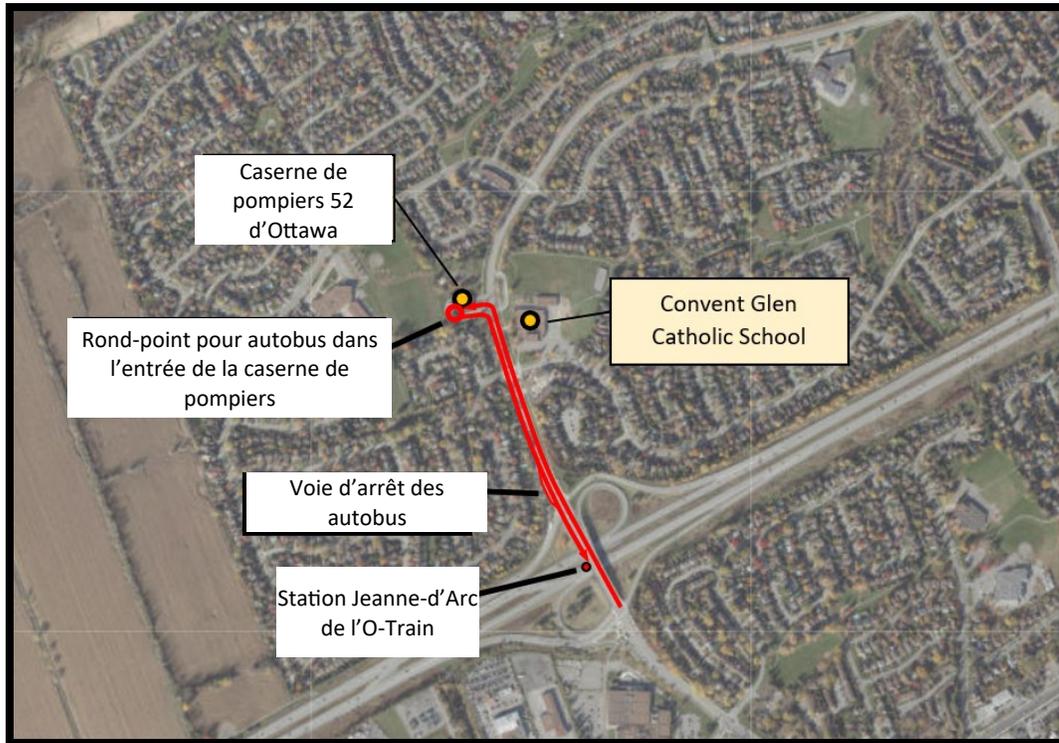
- Rond-point pour autobus faisant appel à l'**entrée de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa** et voie d'arrêt des autobus sur la propriété de cette caserne

Description

- Les autobus feraient demi-tour en empruntant le **site de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa**.
 - Dans ce scénario, on n'ajouterait pas de dispositif de régulation de la circulation sur le boulevard Jeanne-d'Arc, puisque ce site est trop proche de l'intersection existante du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard.
 - Cette option obligerait à apporter des modifications aux entrées de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa, puisqu'à l'heure actuelle, les autobus ne peuvent pas faire demi-tour dans l'entrée déjà aménagée.
- De six à huit autobus supplémentaires à chaque heure de la période de pointe emprunteraient cette entrée.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School.
 - Parce que les autobus supplémentaires devraient faire des manœuvres de virage pour emprunter cette entrée et en sortir, il y aurait plus de risque pour les piétons et les cyclistes sur le boulevard Jeanne-d'Arc, pour les automobilistes qui empruntent cette entrée.
- Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.
- Les manœuvres des chauffeurs d'autobus dans la voie d'arrêt se dérouleraient dans l'entrée.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.
 - Les autobus qui s'arrêtent et attendent sur le site de la caserne de pompiers poseraient un problème pour les opérations d'urgence.
- Ce scénario imposerait des contraintes opérationnelles dans les opérations d'urgence et pourrait ne pas constituer une option viable.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 15



Scénario 16

Configuration du scénario

- Modification des circuits d'autobus pour veiller à ce que tous les circuits fassent une **boucle entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus** dans ce scénario.

Description

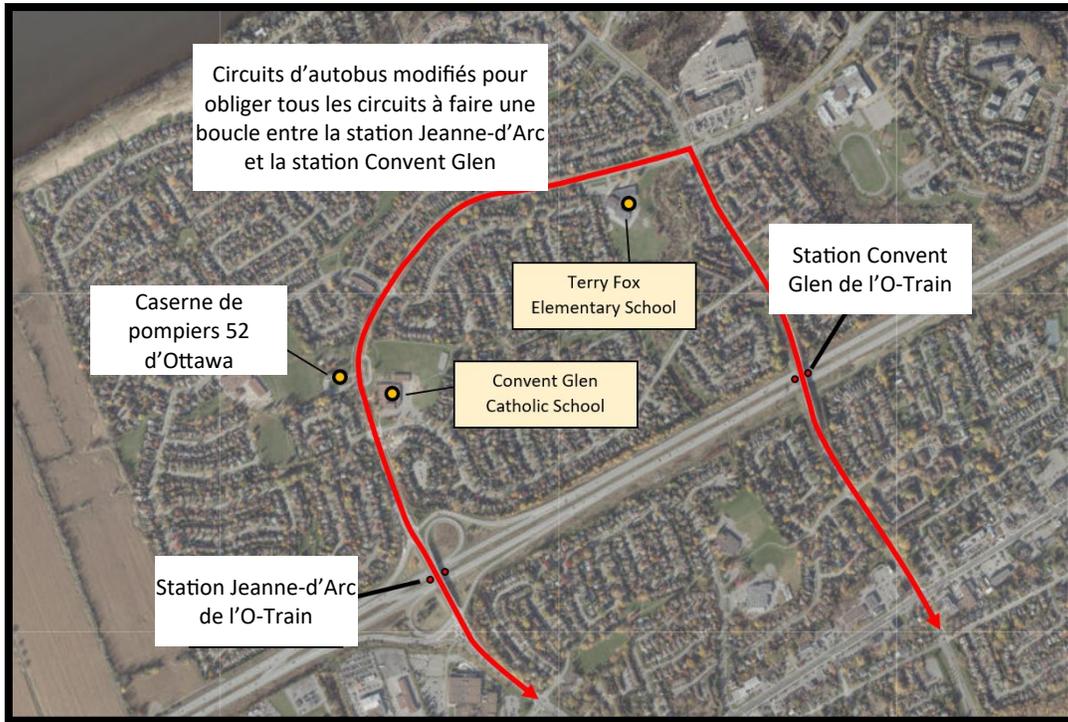
- Les six à huit autobus supplémentaires emprunteraient le **boulevard Jeanne-d'Arc** et resteraient en service en roulant sur le **boulevard Orléans** pour se rendre directement à la station Convent Glen, pour ensuite enchaîner directement avec leur trajet de retour complet à destination d'Orléans-Sud.
 - Dans ce scénario, ces autobus supplémentaires devraient parcourir une plus longue distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc, après la Convent Glen Catholic School, et à proximité de la Terry Fox Elementary School.
 - On n'aménagerait pas de voie d'arrêt des autobus sur ce trajet pour prévoir des intervalles tampons afin de s'ajuster aux horaires dans les environs de la station Jeanne-d'Arc ou de la station Convent Glen.
 - L'option d'une boucle en passant par le boulevard Jeanne-d'Arc au nord et le boulevard Orléans pour le trajet du retour rajoute deux minutes de plus par trajet par rapport à une option qui consiste à faire demi-tour à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune et faire la liaison uniquement avec la station Jeanne-d'Arc.
 - Pour les nombreux clients qui se déplacent à destination ou au départ de certains points de la ligne de l'O-Train dans le sens ouest, la liaison à la station Jeanne-d'Arc constitue l'option la plus rapide et la plus directe, puisqu'elle permet d'assurer rapidement la liaison pratique des déplacements en autobus à destination de la station Jeanne-d'Arc.
- Ce scénario aurait pour effet de réduire la fiabilité du service pour chacun des circuits et trajets visés.
 - Ce scénario ne prévoit pas de voie d'arrêt des autobus pour remanier les horaires, ce qui aurait un effet direct sur le respect des horaires à chacun des points de liaison entre l'O-Train et le réseau d'autobus.
 - Ce scénario double en fait la longueur du circuit, puisque chaque trajet au départ des collectivités à destination du sud vers la station Jeanne-d'Arc ferait partie du trajet du retour sans s'arrêter.
 - L'augmentation de la longueur du trajet accroît la variabilité en raison des possibilités plus nombreuses que les déplacements en autobus soient pénalisés

par la congestion automobile et parce qu'il faut que les autobus franchissent d'autres intersections à feux et d'autres carrefours giratoires.

- Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 16



Scénario 17

Configuration du scénario

- Rond-point pour autobus en faisant appel à la promenade **Youville/Complexe récréatif Bob-MacQuarrie** et voie d'arrêt des autobus sur la propriété

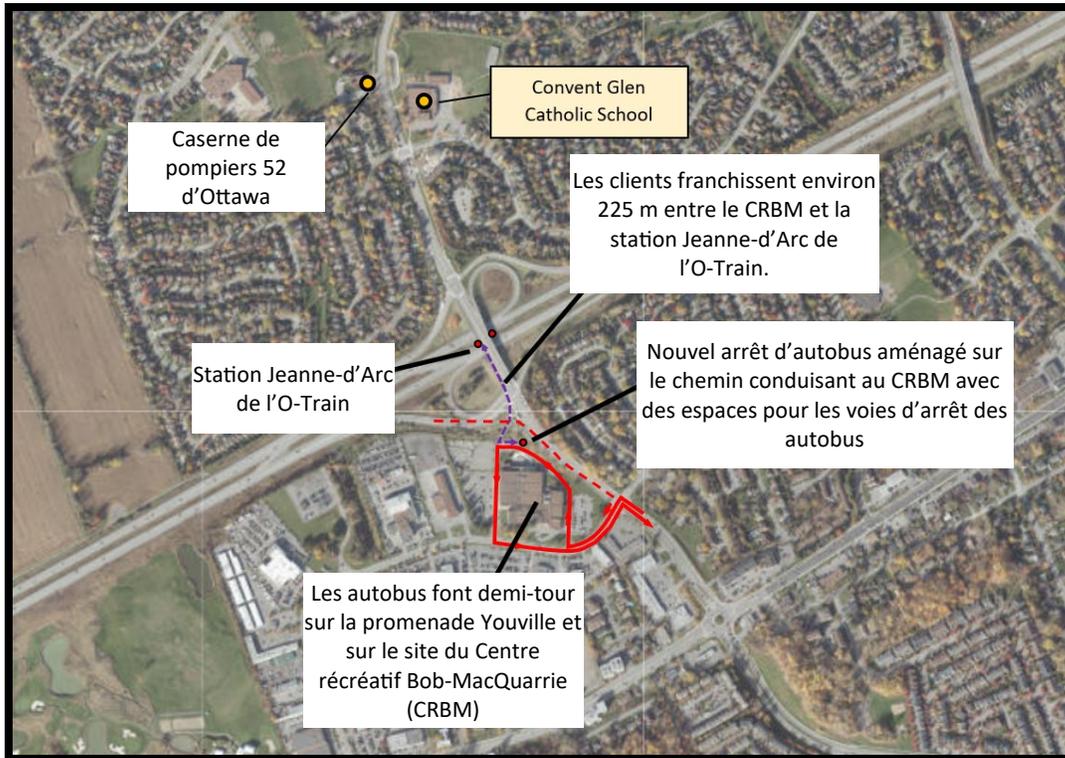
Description

- Les autobus feraient demi-tour en empruntant le site du **Complexe récréatif Bob-MacQuarrie (CRBM)**.
 - Ce scénario pourrait donner lieu à des contraintes opérationnelles dans les opérations du CRBM.
 - Cette option pourrait obliger à modifier ou à réfectionner les infrastructures du CRBM pour veiller à ce que toutes les routes, entrées et zones de stationnement puissent assurer les manœuvres normales des autobus.
 - Cette option obligerait à construire de nouvelles infrastructures d'arrêt d'autobus pour permettre aux clients de monter dans les autobus et d'en descendre pour faire les correspondances à la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train.
- À chaque heure de la période de pointe, de six à huit autobus supplémentaires emprunteraient le site du CRBM.
 - Les autobus gagneraient environ 2 minutes dans le sens nord, puisque ce scénario vient écourter la distance à parcourir pour se rendre au CRBM au lieu de continuer de franchir l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard et de faire demi-tour pour regagner la station de l'O-Train.
 - Même si ce scénario fait gagner du temps aux chauffeurs d'autobus, les gains sont annulés par le temps qu'il faudrait compter pour que les clients franchissent à pied le trajet compris entre l'arrêt d'autobus et la station de l'O-Train.
 - Ce scénario ne permettrait pas aux autobus d'assurer la liaison avec la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train; les clients qui emprunteraient ces circuits d'autobus pour se rendre à la station Jeanne-d'Arc devraient faire le trajet à pied entre le CRBM et la station de l'O-Train située à mi-chemin du pont qui enjambe la route régionale 174.
 - Les manœuvres de virage à effectuer par les autobus supplémentaires pour emprunter l'entrée du CRBM et en sortir augmenteraient les risques pour les piétons et les cyclistes qui roulent sur le boulevard Jeanne-d'Arc et la promenade Youville, pour les piétons qui se déplaceraient sur le site du CRBM et pour les automobilistes qui emprunteraient l'entrée.
- Le service d'autobus existant continuerait d'être assuré comme il l'est aujourd'hui.

- Les manœuvres dans la voie d'arrêt des autobus se dérouleraient sur le site du CRBM.
 - Cette voie d'arrêt aurait une capacité de trois ou quatre autobus.
 - Les temps d'arrêt et d'attente des autobus sur le site nuiraient aux activités du CRBM.

Carte/Image

- Vue d'ensemble du scénario 17



Partie 4 – Notes et résultats de l'évaluation

Numéros des scénarios	Description des scénarios	Note de l'éval.	Cotation des scénarios
2	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	569	1
4	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	538	2
3	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	530	3
5	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	500	4
6	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	491	5
10	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et un site situé sur le tracé du sentier à environ 200 mètres au nord de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard , et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	461	6
7	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	458	7
8	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	448	8
9	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	419	9
15	Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa et voie d'arrêt des autobus sur la propriété de cette caserne	353	10

12	Rond-point pour autobus à l' extrémité nord du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus dans l'impasse du boulevard Orléans	347	11
16	Modification des circuits d'autobus pour veiller à ce que tous les circuits fassent une boucle entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen . Il n'est pas prévu d'aménager de voie d'arrêt pour autobus dans ce scénario.	332	12
14	Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée pour faire demi-tour sur la propriété de la Convent Glen School et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	326	13
17	Rond-point pour autobus en faisant appel à la promenade Youville/Complexe récréatif Bob-MacQuarrie et voie d'arrêt des autobus sur la propriété	282	14
1	Aucune modification des infrastructures : Les autobus parcourent les rues locales et résidentielles pour se rendre à la station Jeanne-d'Arc. Ce scénario ne prévoit pas de voie d'arrêt des autobus .	278	15
11	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'angle du boulevard Jeanne-d'Arc et de la bretelle de sortie dans le sens ouest de la route régionale 174 et de l'intersection avec cette route . Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.	187	16
13	Rond-point pour autobus intégré avec les bretelles d'accès de l'échangeur de la route régionale 174 . Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.	136	17

Notes et résultats de l'évaluation

Partie 5 – Recommandations et conclusions

Recommandations et conclusions:

En tenant compte de chacun des critères revus dans ce rapport, ainsi que des facteurs essentiels comme la sécurité des piétons et des usagers de la route, de concert avec les impératifs minimums dans l'exploitation des transports en commun pour OC Transpo, le scénario 2 a été le mieux noté et est donc celui qui est le mieux coté dans cette évaluation.

Si plusieurs de ces scénarios donnent un résultat opérationnel comparable, chacun d'entre eux comporte une réduction qualitative relative dans au moins une des catégories essentielles. Essentiellement, les secteurs les plus importants dans lesquels plusieurs scénarios ont été moins bien notés se rapportent à la sécurité, d'après des critères clés comme l'augmentation des risques auxquels donnent lieu les autobus, aux intersections supplémentaires, pour les piétons, les cyclistes et les autres automobilistes. D'après les données liées à la sécurité des carrefours giratoires, en tenant compte du processus de vérification de la sécurité routière mené dans le cadre de ce projet, les options qui prévoient des carrefours giratoires à une seule voie ont été mieux notées par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples et comparativement à la configuration existante des intersections à feux sur le boulevard Jeanne-d'Arc. De même, pour les scénarios qui priorisent les modifications à apporter sur la route régionale 174 et aux rampes de l'échangeur de l'autoroute, la sécurité des usagers de la route, dont les chauffeurs d'autobus, est réduite, ce qui explique que ces scénarios soient moins bien notés.

Surtout, les notes attribuées dans chaque scénario ne sont pas destinées à laisser entendre que tous les scénarios sont viables. Dans certains cas, des facteurs critiques pourraient empêcher d'adopter un scénario. Par exemple, le scénario 15, qui oblige les chauffeurs d'autobus à faire des manœuvres de virage sur le site de la caserne de pompiers 52, n'est pas viable, puisqu'il suscite des inquiétudes au Service des incendies d'Ottawa du point de vue de ses opérations journalières. C'est pourquoi ce scénario n'est pas viable, même si sa note peut être plus élevée que celle d'autres scénarios.

Comme nous le faisons observer dans la description des scénarios, beaucoup de scénarios ont pour effet d'accroître la circulation des autobus devant les écoles, notamment les écoles Convent Glen Catholic School, Terry Fox Elementary School et Cairine Wilson Secondary School. Le scénario recommandé permet d'éviter que les autobus passent directement en face de ces écoles et limite dans la plus large mesure possible les risques que comportent les autobus supplémentaires aux intersections supplémentaires et pour les institutions, tout en permettant de répondre aux impératifs opérationnels des transports en commun. Les scénarios qui obligent un plus grand nombre d'autobus à passer devant ces institutions ont été moins bien notés.

D'un point de vue opérationnel, plusieurs autres scénarios donnent lieu à des difficultés pour les opérations des transports en commun et le déroulement de la circulation automobile en général, puisqu'un plus grand nombre d'autobus contribuera au surachalandage des grandes intersections et de la circulation en général. En outre, plusieurs scénarios ont pour effet

d'accroître le nombre d'autobus qui font des manœuvres de virage à destination et au départ du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui donne lieu à d'autres heurts et interactions. De plus, les scénarios de rechange qui obligent à remanier les circuits de transports en commun, dont le scénario qui prévoit de réacheminer tous les autobus en boucle entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen, ont pour effet d'augmenter les délais opérationnels et les distances à franchir, en plus de dégrader l'expérience offerte à la clientèle des transports en commun, soit parce qu'on réduit la fiabilité du service, soit parce qu'on augmente, dans l'ensemble, les délais dans les déplacements. Par-dessus tout, l'élimination du terminus pour les circuits et l'absence de voie d'arrêt des autobus empêchent les chauffeurs de prendre des pauses à la fin des trajets et éliminent la possibilité de remanier les horaires afin d'améliorer la fiabilité des départs dans les stations de l'O-Train.

En outre, la création de circuits d'autobus « en boucle » ou le prolongement des circuits d'autobus augmente dans l'ensemble la longueur des circuits, ce qui a pour effet de faire varier les délais de déplacements dans le déroulement des circuits, en raison de la variabilité de la congestion automobile et de la variabilité associée aux manœuvres dans les autres intersections à feux. L'utilisation de la station Jeanne-d'Arc comme terminus pour les circuits constitue le meilleur scénario du point de vue du service de transport en commun, puisque ce scénario augmente la qualité et la fiabilité des services offerts aux clients. C'est pourquoi les scénarios qui diminuent les coûts opérationnels des transports en commun et améliorent l'expérience offerte dans l'ensemble de la clientèle ont été mieux notés dans cette analyse.

En outre, du fait des limitations foncières, certains scénarios ne sont pas pratiques et ont pour effet d'augmenter les impacts du projet sur la collectivité. Par exemple, dans plusieurs scénarios, il se peut qu'on doive faire l'acquisition de propriétés pour respecter le plan de conception nécessaire, ce qui donnerait lieu à des surcoûts dans ce projet et ce qui pourrait retarder le projet, en plus de produire des incidences négatives pour les approches privées ou les propriétés attenantes. C'est pourquoi un carrefour giratoire à une seule voie, qui réduit l'empreinte globale de l'intersection, constitue une option plus viable, qui permet d'aménager, dans les limites disponibles de la propriété, des infrastructures piétonnables et cyclables sécuritaires, accessibles et conformes. Ainsi, les carrefours giratoires à une seule voie ont été mieux notés d'après ce point de vue, au même titre que les scénarios qui n'obligent pas à faire l'acquisition de propriétés supplémentaires et qui ne donnent pas lieu à d'autres effets délétères sur les propriétés attenantes.

Hormis les avantages d'un scénario qui peut être réalisé sur les propriétés disponibles, il faut aussi tenir compte de l'intrusion dans la collectivité locale. Plusieurs scénarios ont pour effet d'accroître le nombre d'autobus qui se déplacent dans les collectivités résidentielles et dans les environs, ce qui oblige les chauffeurs à s'immobiliser et à attendre sur les routes locales. Les scénarios qui minorent cette intrusion ont été mieux notés dans cette analyse.

Pour conclure ce rapport, le scénario 2, qui consiste à construire un carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard, constitue la solution viable la plus sécuritaire pour répondre aux impératifs opérationnels d'OC Transpo. Il est important de noter que même si nous avons passé en revue, dans ce rapport, les conditions typiques de ce scénario, nous continuerons de nous pencher sur les améliorations à apporter à la sécurité et aux opérations et de les évaluer pendant tout le processus de conception et de construction afin de nous assurer que les conditions finales correspondent à la meilleure configuration envisageable pour tous les usagers de la route et de répondre aux impératifs opérationnels des transports en commun. À terme, nous continuerons de faire avancer ce projet pour que ces infrastructures soient opérationnelles dans le cadre du nouveau réseau d'autobus, dès le lancement du prolongement du réseau de l'O-Train dans le sens est.

Partie 6 – Appendices

Appendice A – Rubriques de notation des critères des scénarios

Rubrique de notation – Sécurité											
Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A) Sécurité											
Piétons	3	Les changements devraient avoir pour effet d' accroître considérablement les risques pour la sécurité et le confort des piétons.			Les changements devraient avoir pour effet d' accroître modérément les risques pour la sécurité et le confort des piétons.		Aucun changement par rapport à la situation existante		Les changements devraient avoir pour effet de réduire modérément les risques pour la sécurité et le confort des piétons.		Les changements devraient avoir pour effet de réduire considérablement les risques pour la sécurité et le confort des piétons.
Usagers vulnérables		Les changements devraient avoir pour effet d' accroître considérablement les risques pour la sécurité des enfants, surtout l' intuitivité des infrastructures de passage.			Les changements devraient avoir pour effet d' accroître modérément les risques pour la sécurité des enfants, surtout l' intuitivité des infrastructures de passage.		Aucun changement par rapport à la situation existante		Les changements devraient avoir pour effet de réduire modérément les risques pour la sécurité des enfants, surtout l' intuitivité des infrastructures de passage.		Les changements devraient avoir pour effet de réduire considérablement les risques pour la sécurité des enfants, surtout l' intuitivité des infrastructures de passage.
Cyclistes		Les changements devraient avoir pour effet d' accroître considérablement les risques pour la sécurité et le confort des cyclistes. Les infrastructures n'attireraient pas de nouveaux cyclistes.			Les changements devraient avoir pour effet d' accroître modérément les risques pour la sécurité et le confort des cyclistes. Les infrastructures n'attireraient pas de nouveaux cyclistes.		Aucun changement par rapport à la situation existante		Les changements devraient avoir pour effet de réduire modérément les risques pour la sécurité et le confort des cyclistes. Les infrastructures n'attireraient pas de nouveaux cyclistes.		Les changements devraient avoir pour effet de réduire considérablement les risques pour la sécurité et le confort des cyclistes. Les infrastructures n'attireraient pas de nouveaux cyclistes.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)		Les changements devraient avoir pour effet d' accroître considérablement les risques pour la sécurité et le confort des automobilistes			Les changements devraient avoir pour effet d' accroître modérément les risques pour la sécurité et le confort des automobilistes		Aucun changement par rapport à la situation existante		Les changements devraient avoir pour effet de réduire modérément les risques pour la sécurité et le confort des automobilistes		Les changements devraient avoir pour effet de réduire considérablement les risques pour la sécurité et le confort des automobilistes
Manœuvres des autobus		Impact considérable sur la sécurité des manœuvres des autobus, ce qui pourrait susciter des inquiétudes pour la sécurité des chauffeurs d'autobus et des clients.			Les changements devraient avoir pour effet de réduire la sécurité des manœuvres des autobus.		Aucun changement par rapport à la situation existante		Les changements devraient avoir pour effet de permettre d'améliorer la sécurité des manœuvres des autobus.		Les changements devraient améliorer la sécurité des manœuvres des autobus. Ils permettront d'améliorer la sécurité et le confort

des chauffeurs
d'autobus et des
clients.

Rubrique de notation – Opérations du transport en commun

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B) Opérations du transport en commun												
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	2	8 minutes supplémentaires ou plus	De 6 à 8 minutes supplémentaires	De 4 à 6 minutes supplémentaires	De 2 à 4 minutes supplémentaires	0 ou 1 minute supplémentaire	Aucun délai supplémentaire pour la durée des déplacements. Rond-point aménagé non loin de la station Jeanne-d'Arc.	Gain de 0 ou de 1 minute	Gain de 2 à 4 minutes	Gain de 4 à 6 minutes	Gain de 6 à 8 minutes	Gain de 8 minutes ou plus
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients		8 minutes supplémentaires ou plus	De 6 à 8 minutes supplémentaires	De 4 à 6 minutes supplémentaires	De 2 à 4 minutes supplémentaires	0 ou 1 minute supplémentaire	Aucun délai supplémentaire dans les déplacements des clients	Gain de 0 ou de 1 minute	Gain de 2 à 4 minutes	Gain de 4 à 6 minutes	Gain de 6 à 8 minutes	Gain de 8 minutes ou plus
Impact relatif sur la fiabilité des services		Ce scénario devrait avoir un effet négatif considérable sur la variabilité des délais de déplacement, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble.			Ce scénario devrait avoir un effet négatif sur la variabilité des délais de déplacements, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble.		On ne prévoit pas de changement dans la fiabilité des services.		Ce scénario devrait améliorer la variabilité des délais de déplacement, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble.			Ce scénario devrait améliorer considérablement la variabilité des délais de déplacements, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels		Surcoûts de 2,0 M\$ ou plus	Surcoûts de 1,5 M\$ à 2,0 M\$	Surcoûts de 1 M\$ à 1,5 M\$	Surcoûts de 500 k\$ à 1 M\$	Surcoûts de 0 \$ à 500 k\$	On ne prévoit pas de surcoûts (rond-point déjà aménagé non loin de la station Jeanne-d'Arc)	Économies de 0 \$ à 500 k\$	Économies de 500 k à 1 M\$	Économies de 1 M\$ à 1,5 M\$	Économies de 1,5 M\$ à 2,0 M\$	Économies de 2,0 M\$ ou plus
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun		On ne peut pas aménager de nouveaux circuits ni prévoir de nouvelles manœuvres dans les transports en commun			Effet négatif sur les nouveaux circuits et les nouvelles manœuvres dans les transports en commun		On peut aménager de nouveaux circuits et prévoir de nouvelles manœuvres dans les transports en commun		On peut aménager de nouveaux circuits ou prévoir de nouvelles manœuvres de transport en commun avec efficacité et efficacité.			Ce scénario permet d'améliorer considérablement les nouveaux circuits et les nouvelles manœuvres dans les transports en commun et peut être aménagé avec efficacité et efficacité.

Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)		Volume considérable de nouvelles opérations des transports en commun dans les rues locales			Volume substantiel de nouvelles opérations des transports en commun dans les rues locales		Volume modéré de nouvelles opérations supplémentaires de transports en commun dans les rues locales		Volume minimal de nouvelles opérations des transports en commun dans les rues locales			Il n'y aura pas de nouvelles opérations de transport en commun dans les rues locales.
Intégration dans le réseau de l'O-Train		Il n'est pas possible d'aménager de liaisons avec la station Jeanne-d'Arc			Les liaisons avec la station Jeanne-d'Arc sont envisageables, sans toutefois être pratiques (puisqu'il faut prévoir des manœuvres supplémentaires des autobus et obliger les clients à franchir à pied une plus grande distance).		On peut aménager des liaisons avec la station Jeanne-d'Arc, même s'il existe certaines difficultés du point de vue de la fiabilité et de l'efficacité.		On peut aménager avec efficacité des liaisons avec la station Jeanne-d'Arc			On peut aménager avec efficacité et praticité des liaisons avec la station Jeanne-d'Arc, ainsi qu'une liaison fiable des circuits d'autobus menant à cette station.

Rubrique de notation – Circulation routière générale

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C) Circulation routière générale												
Prévisions sur la circulation routière générale	1	La circulation routière se détériorera considérablement.			La circulation routière empirera.		Aucun changement par rapport aux opérations existantes		Ce scénario améliorera la circulation routière.			Ce scénario améliorera considérablement la circulation routière.
Viabilité et expérience des usagers dans la circulation routière générale		Les changements ne sont pas viables et donneront fort probablement lieu à des difficultés ou à des inconforts pour les automobilistes.			Les changements ne sont sans doute pas viables et pourraient donner lieu à certaines difficultés ou à des inconforts pour les automobilistes.		Aucun changement par rapport aux opérations existantes		Les changements sont viables et pourraient améliorer le confort et l'expérience des automobilistes.			Les changements sont tout à fait viables et il est très probable qu'ils améliorent le confort et l'expérience des automobilistes.

Rubrique de notation – Environnement

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D) Environnement												
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	2	Il est probable que les émissions de carbone augmentent.			Il se peut qu'il y ait une augmentation des émissions de carbone.		Aucun changement prévu		Il se peut qu'il y ait une diminution des émissions de carbone.			Il est probable qu'il y aura une diminution des émissions de carbone.
Usure normale de la chaussée		Il y aura probablement une augmentation de l'usure normale de la chaussée par rapport aux opérations existantes.			Il pourrait y avoir une augmentation de l'usure normale de la chaussée par rapport aux opérations existantes.		Aucun changement prévu		Il pourrait y avoir une diminution de l'usure normale de la chaussée par rapport aux opérations existantes.			Il y aura probablement une diminution de l'usure normale de la chaussée par rapport aux opérations existantes.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)		Il y aura probablement des impacts sur les zones naturelles, puisqu'il faudra entre autres abattre des arbres, par rapport aux conditions existantes.			Il pourrait y avoir des impacts sur les zones naturelles, puisqu'il faudra entre autres abattre des arbres, par rapport aux conditions existantes.		Aucun changement prévu		Il se peut que ce scénario améliore les zones naturelles, en augmentant en chiffres nets le nombre d'arbres, par rapport aux conditions existantes.			Il est probable que ce scénario améliore les zones naturelles et augmente entre autres considérablement le nombre de nouveaux arbres, par rapport aux conditions existantes.

Rubrique de notation – Propriété foncière

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E) Propriété des biens-fonds												
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	3	Les infrastructures obligent à faire l'acquisition de propriétés considérables			Les infrastructures obligent à faire l'acquisition de propriétés.		Les infrastructures seront entièrement aménagées dans l'emprise municipale.		Les infrastructures réduiront l'empreinte sur le domaine municipal.			Les infrastructures réduiront considérablement l'empreinte routière sur le domaine municipal.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés		Les infrastructures obligent à consacrer d'importants travaux de coordination avec une entité ou un organisme public ou un tiers à propos de l'utilisation ou de la modification des propriétés.			Les infrastructures obligent à mener des travaux de coordination avec une entité ou un organisme public ou un tiers à propos de l'utilisation ou de la modification des propriétés.		Il n'est pas nécessaire de coordonner les travaux avec une entité ou un organisme public ou un tiers à propos de l'utilisation ou de la modification des propriétés.		Les infrastructures réduisent l'empreinte sur le domaine appartenant à l'entité ou l'organisme public ou à un tiers et n'obligent pas à y consacrer d'autres travaux de coordination.			Les infrastructures réduisent considérablement l'empreinte sur le domaine appartenant à l'entité ou à l'organisme public ou à un tiers et n'obligent pas à y consacrer des travaux supplémentaires de coordination.

Rubrique de notation – Coûts de construction

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F) Coûts de construction												
Coûts de construction	1	Sous-coûts de 9 M\$ à 10 M\$	Sous-coûts de 8 M\$ à 9 M\$	Sous-coûts de 7 M\$ à 8 M\$	Sous-coûts de 6 M\$ à 7 M\$	Sous-coûts de 5 M\$ à 6 M\$	Sous-coûts de 4 M\$ à 5 M\$	Sous-coûts de 3 M\$ à 4 M\$	Sous-coûts de 2 M\$ à 3 M\$	Sous-coûts de 1 M\$ à 2 M\$	Sous-coûts de 0 \$ à 1 M\$	Pas de surcoûts
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien		Sous-coûts de 50 k\$ à 55 k\$	Sous-coûts de 40 k\$ à 50 k\$	Sous-coûts de 35 k\$ à 40 k\$	Sous-coûts de 30 k\$ à 35 k\$	Sous-coûts de 25 k\$ à 30 k\$	Sous-coûts de 20 k\$ à 25 k\$	Sous-coûts de 15 k\$ à 20 k\$	Sous-coûts de 10 k\$ à 15 k\$	Sous-coûts de 5 k\$ à 10 k\$	Sous-coûts de 0 \$ à 5 k\$	Pas de surcoûts

Rubrique de notation – Impacts sur la construction

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
G) Impacts sur les travaux de construction												
Durée des travaux de construction		De 18 à 20 mois	De 16 à 18 mois	De 14 à 16 mois	De 12 à 14 mois	De 10 à 12 mois	De 8 à 10 mois	De 6 à 8 mois	De 4 à 6 mois	De 2 à 4 mois	De 0 à 2 mois	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
Impacts sur la collectivité	2	Impacts très considérables sur la collectivité pendant les travaux			Les travaux pourraient obliger à fermer régulièrement ou périodiquement les routes et à demander des dérogations au <i>Règlement sur le bruit</i> .		Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> , en gardant toujours ouverte une voie dans chaque sens. Il se peut qu'on doive préplanifier la fermeture de routes pour de courtes durées.		Les impacts des travaux sur la collectivité devraient être minimes et se produire exclusivement le jour. Il n'est pas nécessaire de fermer des routes pendant les travaux.			Aucun impact sur la collectivité pendant les travaux
Constructibilité		On ne peut pas réaliser ce scénario sans apporter des modifications considérables à la chaussée ni sans fermer des routes. Les impacts sur la collectivité devraient être très considérables.			Il faut réaliser de vastes travaux. La plupart de ces travaux auraient des incidences sur les routes. Il faudra probablement fermer des routes.		On peut réaliser ce scénario en produisant un impact minimal sur la collectivité, grâce aux méthodes établies pour l'échelonnement par phases des travaux.		Il faut réaliser un minimum de travaux. La plupart de ces travaux se dérouleraient hors de la chaussée et ne devraient pas avoir pour effet de fermer des routes ni avoir d'impacts importants sur la chaussée.			Il n'y a pas de travaux de construction à faire.

Rubrique de notation – Conformité aux normes et aux Lignes de conduite

Catégorie	Coefficient de pondération (1-3)	Points attribués											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite													
Lignes de conduite sur la sécurité routière	3	Non conforme						Aucun changement par rapport à la situation existante					Conformité parfaite
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation		Non conforme						Aucun changement par rapport à la situation existante					Conformité parfaite
Lignes de conduite du MTO		Non conforme						Aucun changement par rapport à la situation existante.					Conformité parfaite
Normes de conception pour l'accessibilité de la Ville d'Ottawa (NCACO)		Non conforme						Aucun changement par rapport à la situation existante					Conformité parfaite
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)		Non conforme						Aucun changement par rapport à la situation existante					Conformité parfaite

Appendice B – Fiches de notation des scénarios

Scénario 1

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 1		
Description du scénario	Aucune modification des infrastructures : Les autobus parcourent les rues locales et résidentielles pour se rendre à la station Jeanne-d'Arc. Ce scénario ne prévoit pas de voie d'arrêt des autobus.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	3	Augmentation du nombre d'autobus se déplaçant dans les rues résidentielles
Usagers vulnérables	2	Augmentation du nombre d'autobus passant devant la Convent Glen Catholic School et devant la Terry Fox Elementary School, ce qui nuit à la notation de la sécurité des usagers vulnérables. Les distances à franchir pour les piétons restent considérables (par rapport aux distances plus courtes à franchir pour certains modèles de carrefour giratoire, ce qui améliore le confort et l'accessibilité pour certains piétons).
Cyclistes	3	
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	3	Changement minime par rapport aux conditions existantes. De six à huit autobus supplémentaires empruntent les rues résidentielles et traversent les carrefours à feux. Les autobus franchiront à concurrence de 10 intersections dans le tracé en boucle en passant par le boulevard St-Joseph et le boulevard Orléans et à concurrence de 8 intersections en empruntant le circuit en boucle sur la promenade Fortune.
Manœuvres des autobus	3	De six à huit autobus supplémentaires empruntent les rues résidentielles et traversent les carrefours à feux. Nombreuses autres interactions dans les autres intersections proches. Les autobus franchiront à concurrence de 10 intersections dans la boucle du boulevard St-Joseph pour se rendre à la station et à concurrence de 8 intersections dans le trajet qui passe par la boucle de la promenade Fortune.
TOTAL PARTIEL A	42	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	0	Il faudrait compter un délai supplémentaire de plus de 8 minutes par autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	0	Ce scénario apporterait un degré considérable de variabilité dans les horaires des autobus, compte tenu de la distance supplémentaire à franchir et du nombre d'intersections supplémentaires que les autobus devraient traverser. L'absence de voie d'arrêt des autobus non loin de la station Jeanne-d'Arc aurait d'autres incidences sur la fiabilité des services et sur le respect des délais.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	3	Il faut compter un délai supplémentaire de 8 minutes pour la durée opérationnelle de chaque trajet, ce qui représente un surcoût opérationnel de l'ordre de 500 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	2	Il est toujours possible de prévoir de nouvelles manœuvres des autobus, en prévoyant un délai supplémentaire de 8 minutes pour les déplacements. Puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus, les chauffeurs ne pourraient pas attendre et remanier leurs horaires; c'est pourquoi on ne pourrait pas réaliser ces manœuvres.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	0	Augmentation importante des opérations dans les rues locales
Intégration avec le réseau de l'O-Train	2	Il est toujours possible de prévoir de nouvelles manœuvres des autobus, en prévoyant un délai supplémentaire de 8 minutes pour les déplacements, ce qui aurait une incidence sur l'efficacité et la fiabilité de la liaison. Puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus, les chauffeurs ne pourraient pas attendre et remanier leurs horaires; c'est pourquoi on ne pourrait pas réaliser ces manœuvres.
TOTAL PARTIEL B	24	
C) Circulation routière générale		

Prévisions sur la circulation routière générale	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Délais supplémentaires de déplacements des clients	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL C	10	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	2	La distance opérationnelle supplémentaire à franchir augmente les émissions.
Usure normale de la chaussée	2	L'augmentation de la distance à franchir, notamment sur les routes locales, a pour effet d'accroître l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL D	18	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	Aucun changement
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	Il n'est pas nécessaire de faire l'acquisition de propriétés.
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	10	Il n'y a pas de coûts de construction à engager.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	On continuerait d'engager les coûts opérationnels existants pour l'entretien permanent de la chaussée (entretien hivernal et balayage des rues, entre autres). Il se peut qu'on doive réparer les routes à cause du nombre supplémentaire d'autobus dans les rues locales et résidentielles, notamment dans la réparation aux alentours des regards et des bouches d'égout ou dans la correction des nids-de-poule.
TOTAL PARTIEL F	19	
G) Impacts sur les travaux de construction		
Durée des travaux de construction	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
Impacts sur la collectivité	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
Constructibilité	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
TOTAL PARTIEL G	60	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Lignes de conduite du MTO	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Conformité aux normes d'accessibilité	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes. Il se pourrait que certaines infrastructures ne soient pas conformes aux normes actuelles.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	278	

Scénario 2

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 2		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	10	Le carrefour giratoire à une seule voie vient écourter les distances à franchir, en obligeant les piétons à ne traverser qu'une voie de circulation à la fois, par rapport à l'intersection existante, dans laquelle les passages piétonniers sont plus longs.
Usagers vulnérables	9	Cette option permet d'améliorer les éléments de la sécurité comme les passages piétonniers de type C sur tous les tronçons du carrefour giratoire et dans les passages piétonniers surélevés de la promenade Vineyard et de la promenade Fortune. La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle.
Cyclistes	10	Il se pourrait que les cyclistes soient plus à l'aise de manœuvrer dans un carrefour giratoire à une seule voie; sinon, les cyclistes pourraient emprunter les rampes d'accès de la piste cyclable qui feront partie du plan de conception et qui leur permettront de contourner le carrefour giratoire. Toutefois, ce scénario devrait permettre d'améliorer, dans l'ensemble, la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	10	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités, puisqu'il s'agirait de la seule intersection que les autobus devraient franchir. De même, les manœuvres à effectuer dans le même carrefour giratoire à une seule voie auraient probablement pour effet de réduire la confusion pour tous les automobilistes, compte tenu des manœuvres planifiées des autobus dans ce carrefour giratoire.
Manœuvres des autobus	10	Ce scénario améliorerait considérablement la sécurité des manœuvres des autobus, puisque les autobus ne devraient franchir qu'une intersection. En outre, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples.
TOTAL PARTIEL A	147	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	5	Il n'y aurait pas de délais supplémentaires, puisqu'il s'agirait de la première intersection que les autobus franchiraient pour se rendre au rond-point pour autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.

Impact relatif sur la fiabilité des services	10	Ce scénario améliore la fiabilité des services, puisque les autobus pourront emprunter la voie d'arrêt dès qu'ils feront demi-tour au carrefour giratoire et pourront attendre, ce qui permettra aux chauffeurs de remanier leurs horaires pour les départs à faire à temps à partir de la station de l'O-Train.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	5	Les coûts opérationnels n'augmentent pas.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	10	Ce scénario permet d'assurer avec efficacité et efficacie les nouvelles manœuvres des autobus puisqu'il s'agit du point le plus proche du rond-point pour autobus.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	10	Cette option ne prévoit pas de nouvelles opérations de transport en commun dans les rues locales.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	10	On peut aménager avec efficacité et praticité la liaison avec la station Jeanne-d'Arc.
TOTAL PARTIEL B	110	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	8	Le carrefour giratoire à une seule voie améliorerait considérablement les opérations parce que la circulation ne serait pas interrompue, ce qui a été confirmé dans l'analyse de la circulation automobile.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	8	La note à attribuer à la viabilité de ce scénario pour la circulation automobile seulement serait plus élevée; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains pourraient juger que cette solution est inconfortable ou qu'il est difficile de manœuvrer dans un carrefour giratoire (alors que d'autres pourraient ne pas être du même avis); toutefois, on peut considérer que les carrefours giratoires à une seule voie sont moins déroutants par rapport aux carrefours à voies multiples; c'est pourquoi la note est plus élevée d'après ce point de vue.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario donne lieu à une diminution des émissions de carbone puisqu'il y a une voie d'arrêt qui permet aux autobus de faire la file tout de suite après le rond-point pour autobus, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité; en outre, l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc représente la distance la plus courte à franchir et constitue la première intersection idéale que les autobus circulant dans le sens nord puissent atteindre pour faire demi-tour. Les carrefours seraient également plus écobienveillants.
Usure normale de la chaussée	9	Par comparaison au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire l'usure normale de la route, puisqu'il y a une voie d'arrêt des autobus qui permet de faire la file tout de suite après le rond-point, ce qui évite les longs trajets à vide qui causent l'usure normale des routes dans la collectivité; en outre, l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc est la distance la plus courte et la première intersection idéale que les autobus circulant dans le sens nord franchiraient pour faire demi-tour, ce qui limite l'usure normale à un petit tronçon de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	9	Ce scénario pourrait avoir une incidence sur un petit arbre, ce qui produit un impact négatif. Toutefois, selon les impératifs du couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres pour compenser ceux qui pourraient être abattus. On plantera aussi des arbres le long du boulevard entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins des propriétés attenantes sur le boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui améliore la note.
TOTAL PARTIEL D	54	
E) Propriété des biens-fonds		

Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	10	Le carrefour giratoire à une seule voie réduit l'empreinte routière.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	45	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	3	On peut réaliser ce scénario à moins de 7 M\$.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	10	Il n'y a pas de surcoûts, puisque ce scénario constitue l'option viable la plus proche pour un rond-point. Aussi, il faut noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers.
TOTAL PARTIEL F	13	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	De quatre à six mois
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> .
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	34	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus.
TOTAL PARTIEL H	150	
Note totale	569	

Scénario 3

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 3		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Fortune/promenade Vineyard et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	9	Un carrefour giratoire à voies multiples comprend un passage en deux étapes et des distances plus courtes par rapport à l'intersection existante, des éléments de sécurité améliorés, par exemple un passage piétonnier du type C sur tous les tronçons du carrefour giratoire, ainsi que des passages piétonniers surélevés sur la promenade Vineyard et la promenade Fortune.
Usagers vulnérables	8	Les installations prévues pour les usagers vulnérables sont moins bien notées, puisque ces derniers ne connaissent peut-être pas aussi bien les carrefours giratoires à voies multiples ou ne sont peut-être pas aussi à l'aise dans ces carrefours par rapport aux intersections traditionnelles.
Cyclistes	8	Il se pourrait que les cyclistes ne soient pas à l'aise de se déplacer dans un carrefour giratoire à voies multiples par rapport à un carrefour giratoire à une seule voie; toutefois, des rampes d'accès pour les vélos sont prévues afin de permettre aux cyclistes de contourner le carrefour. Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	9	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour tous les usagers de la route (réduction des points de collision et éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflits pour la circulation en général dans ce couloir sont limités, puisqu'il s'agirait de la seule intersection que les autobus seraient appelés à franchir. La note réduite s'explique directement par l'aménagement d'un carrefour giratoire à voies multiples. C'est ce qui explique qu'il y ait deux autres voies de circulation raccordées au carrefour giratoire (ce qui augmente la probabilité de confusion; toutefois, ce scénario est toujours mieux coté du point de vue de la sécurité par rapport à l'intersection à feux).
Manœuvres des autobus	9	La sécurité des manœuvres des autobus augmenterait considérablement, puisque les autobus n'ont qu'à franchir une intersection. Toutefois, le carrefour giratoire à voies multiples est moins bien coté que le carrefour giratoire à une seule voie, puisqu'il pourrait y avoir de la confusion lorsqu'il s'agit de prévoir les manœuvres des autobus dans les deux voies de circulation du boulevard Jeanne-d'Arc.
TOTAL PARTIEL A	129	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	5	Il n'y aurait pas de délais supplémentaires, puisqu'il s'agirait de la première intersection que les autobus franchiraient pour se rendre au rond-point pour autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	10	Ce scénario améliore les impacts sur la fiabilité des services, puisque les autobus pourront, dès qu'ils feront demi-tour au carrefour giratoire, se servir de la voie d'arrêt prévoir des intervalles tampons afin de s'ajuster aux horaires à partir de la station de l'O-Train.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	5	Les coûts opérationnels n'augmentent pas.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	10	Ce scénario permet d'assurer avec efficacité et efficacie les nouvelles manœuvres des autobus puisqu'il s'agit du point le plus proche du rond-point pour autobus.

Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	10	Cette option ne prévoit pas de nouvelles opérations de transport en commun dans les rues locales.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	10	On peut aménager avec efficacité et praticité la liaison menant à la station Jeanne-d'Arc.
TOTAL PARTIEL B	110	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	9	Le carrefour giratoire à voies multiples améliorerait considérablement les opérations parce que la circulation ne serait pas interrompue; c'est ce qu'a confirmé l'analyse de l'achalandage.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	7	Ce scénario est viable du point de vue de l'achalandage; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains d'entre eux pourraient juger qu'il est difficile ou malaisant de manœuvrer dans un carrefour giratoire à voies multiples (alors que d'autres pourraient penser autrement); c'est ce qui explique que cette solution soit un peu moins bien cotée que le carrefour giratoire à une seule voie.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario donne lieu à une importante diminution des émissions de carbone puisqu'il y a une voie d'arrêt qui permet aux autobus de faire la file tout de suite après le rond-point pour autobus, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité; en outre, l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc représente la distance la plus courte à franchir et constitue la première intersection idéale que les autobus circulant dans le sens nord puissent atteindre pour faire demi-tour. Les carrefours seraient également plus écobienveillants.
Usure normale de la chaussée	9	Par comparaison au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire l'usure normale de la route, puisqu'il y a une voie d'arrêt des autobus qui permet de faire la file tout de suite après le rond-point, ce qui évite les longs trajets à vide qui causent l'usure normale des routes dans la collectivité; en outre, l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc est la distance la plus courte et la première intersection idéale que les autobus circulant dans le sens nord franchiraient pour faire demi-tour, ce qui limite l'usure normale à un petit tronçon de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	7	D'après le modèle de conception précédent, il faudrait enlever au moins quatre petits arbres et éventuellement un arbre mature (à moins de pouvoir remanier la conception pour éviter de le faire). Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	50	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	Dans l'ensemble, ce scénario nécessite une plus grande empreinte au sol; l'aménagement peut toutefois être entièrement compris dans l'emprise municipale.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	2	On peut réaliser ce scénario à moins de 8 M\$.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	Les frais d'entretien augmentent pour les carrefours giratoires à voies multiples par rapport aux carrefours giratoires à une seule voie; or, on peut toujours réaliser des économies sur les coûts grâce aux intersections à feux. Il faut noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétons.
TOTAL PARTIEL F	11	

G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	De quatre à six mois
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> .
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	34	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus.
TOTAL PARTIEL H	150	
Note totale	530	

Scénario 4

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 4		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	10	Le carrefour giratoire à une seule voie vient écourter les distances à franchir, en obligeant les piétons à ne traverser qu'une voie de circulation à la fois, par rapport à l'intersection existante, dans laquelle les passages piétonniers sont plus longs.
Usagers vulnérables	9	Amélioration des éléments de la sécurité comme les passages piétonniers de type C sur tous les tronçons du carrefour giratoire en tenant compte de l'esplanade et de l'augmentation de l'achalandage piétonnier, et potentiellement dans les passages piétonniers dans les rues latérales. La promenade Voyageur est considérée comme une route collectrice. La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle.
Cyclistes	10	Il se pourrait que les cyclistes ne soient pas à l'aise de se déplacer dans un carrefour giratoire à voies multiples par rapport à un carrefour giratoire à une seule voie; toutefois, des rampes d'accès pour les vélos sont prévues afin de permettre aux cyclistes de contourner le carrefour. Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	9	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir une intersection à feux, ainsi que le sentier polyvalent sans feux de circulation qui traverse le nord de la caserne de pompiers deux fois dans cette boucle. De même, les manœuvres à effectuer dans le même carrefour giratoire à une seule voie auraient probablement pour effet de réduire la confusion pour tous les automobilistes, compte tenu des manœuvres planifiées des autobus dans ce carrefour giratoire.
Manœuvres des autobus	9	La sécurité des manœuvres des autobus serait toujours considérablement augmentée par rapport aux scénarios existants; toutefois, dans ce scénario, les chauffeurs d'autobus devront quand même croiser l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard et le sentier polyvalent sans feux de circulation à deux reprises en circulant sur cette boucle, ce qui augmente les risques et les points de conflits. Toutefois, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples.
TOTAL PARTIEL A	141	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Le délai supplémentaire de déplacement devrait être de 2 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et le carrefour giratoire jusqu'à la voie d'arrêt des autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	8	Ce scénario devrait améliorer la variabilité des délais de déplacements, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble, puisque les autobus devront franchir une seule intersection à feux supplémentaire et que les chauffeurs pourront se garer dans la voie d'arrêt des autobus pour remanier leurs horaires.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	9	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficace que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	9	Les autobus passeront devant la Convent Glen Catholic School, franchiront le passage du sentier polyvalent non contrôlé et traverseront l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard deux fois dans la boucle de ce scénario.

Intégration avec le réseau de l'O-Train	9	Ce scénario permet d'aménager une liaison avec la station Jeanne-d'Arc, sans toutefois être aussi efficient en raison de la distance opérationnelle supplémentaire et des intersections additionnelles que les autobus devront franchir.
TOTAL PARTIEL B	94	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	8	Le carrefour giratoire à une seule voie devrait améliorer considérablement les opérations grâce à une circulation ininterrompue.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	8	La note à attribuer à la viabilité de ce scénario pour la circulation automobile seulement serait plus élevée; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains pourraient juger que cette solution est inconfortable ou qu'il est difficile de manœuvrer dans un carrefour giratoire (alors que d'autres pourraient ne pas être du même avis); cependant, on peut considérer que les carrefours giratoires à une seule voie sont moins déroutants par rapport aux carrefours à voies multiples; c'est pourquoi la note est plus élevée d'après ce point de vue.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	8	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario donne lieu à une importante diminution des émissions de carbone, puisqu'une voie d'arrêt permet aux chauffeurs d'autobus de faire la file, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc pour cette boucle, ce qui aurait pour effet d'augmenter les émissions de carbone. Or, ce scénario est toujours plus écobienveillant que la situation actuelle, qui comprend des boucles sans carrefour giratoire. Les carrefours giratoires seraient eux aussi plus écobienveillants.
Usure normale de la chaussée	8	Par comparaison au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire l'usure normale de la route, puisqu'il y a une voie d'arrêt des autobus qui permet de faire la file, ce qui évite les longs trajets à vide qui causent l'usure normale des routes dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limite l'usure normale de la chaussée à un petit tronçon de la route dans ce couloir.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	10	Ce scénario pourrait avoir pour effet d'abattre un gros arbre si l'arrêt d'autobus est réinstallé dans le tronçon nord du côté ouest; toutefois, il se pourrait qu'on puisse aménager l'arrêt d'autobus en respectant les contraintes du site. Puisqu'il se peut que la conception soit modifiée afin d'éviter d'abattre cet arbre, ce scénario en tiendra compte. C'est pourquoi il est mieux coté. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	52	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	10	Le carrefour giratoire à une seule voie réduit l'empreinte routière.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	45	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	3	On devrait pouvoir réaliser ce scénario à moins de 7 M\$; il y a toutefois une modeste séparation des zones de manœuvre (voie d'arrêt des autobus et carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	il faut prévoir les frais d'entretien des routes, en sachant que l'usure normale augmentera légèrement pour cette boucle par rapport à l'intersection viable la plus proche. Or, il est important de noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers.
TOTAL PARTIEL F	12	

G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	Il faut prévoir une durée de quatre à six mois. Toutefois, les deux zones de travaux pourraient augmenter légèrement les délais de construction.
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> . Or, deux zones de construction distinctes et proches (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient éventuellement avoir un peu plus d'impact pendant les travaux.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	34	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	8	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus. Toutefois, selon les particularités de la conception de l'intersection, il se pourrait que certains arbres soient abattus, dont les arbres matures, ce qui pourrait avoir un impact sur l'arrêt d'autobus proposé dans le tronçon nord du côté ouest. Il faudrait donc en rediscuter pour savoir si on peut éviter d'abattre des arbres.
TOTAL PARTIEL H	144	
Note totale	538	

Scénario 5

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 5		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la promenade Voyageur/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	9	Le carrefour giratoire à voies multiples comprend des passages en deux étapes et des distances écourtées par rapport à l'intersection existante, des éléments de sécurité améliorés comme le passage piétonnier du type C sur tous les tronçons du rond-point, en tenant compte de l'esplanade et de l'augmentation de l'achalandage piétonnier, et éventuellement des passages surélevés pour piétons dans les rues latérales. La promenade Voyageur est considérée comme une route collectrice.
Usagers vulnérables	8	La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas connaître aussi bien les carrefours giratoires à voies multiples ou ne pas être aussi à l'aise que dans les intersections traditionnelles.
Cyclistes	8	Il se pourrait que les cyclistes ne soient pas à l'aise de traverser un carrefour giratoire à voies multiples par rapport à un carrefour giratoire à une seule voie; toutefois, ce scénario prévoit des rampes d'accès à vélo pour permettre aux cyclistes de contourner le carrefour giratoire. Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	8	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflits pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir une intersection à feux, ainsi que le sentier polyvalent sans feux de circulation du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois, dans cette boucle. La note réduite s'explique directement par l'aménagement d'un carrefour giratoire à voies multiples. C'est ce qui explique qu'il y ait deux autres voies de circulation raccordées au carrefour giratoire (ce qui augmente la probabilité de confusion; toutefois, ce scénario est toujours mieux coté du point de vue de la sécurité par rapport à l'intersection à feux).
Manœuvres des autobus	8	Ce scénario augmenterait quand même considérablement la sécurité des manœuvres des autobus par rapport aux scénarios existants. Toutefois, dans ce scénario, les autobus devront interagir à l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard et franchir deux fois, dans cette boucle, le passage non contrôlé du sentier polyvalent, ce qui augmenterait les risques et les points de conflits. Or, ce scénario est moins bien coté que le carrefour giratoire à une seule voie, puisqu'il pourrait y avoir de la confusion dans les manœuvres des autobus sur les deux voies du boulevard Jeanne-d'Arc et parce que la boucle est un peu plus longue.
TOTAL PARTIEL A	123	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Le délai supplémentaire de déplacement devrait être de 2 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et le carrefour giratoire jusqu'à la voie d'arrêt des autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	8	Ce scénario devrait améliorer la variabilité des délais de déplacements, le respect des horaires et la fiabilité des services dans l'ensemble, puisque les autobus devront franchir une seule intersection à feux supplémentaire et que les chauffeurs pourront se garer dans la voie d'arrêt des autobus pour remanier leurs horaires.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	9	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficient que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.

Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	9	Les autobus passeront devant la Convent Glen Catholic School, franchiront le passage du sentier polyvalent non contrôlé et traverseront l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard deux fois dans la boucle de ce scénario.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	9	Ce scénario permet d'aménager une liaison avec la station Jeanne-d'Arc, sans toutefois être aussi efficient en raison de la distance opérationnelle supplémentaire et des intersections additionnelles que les autobus devront franchir.
TOTAL PARTIEL B	94	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	9	On s'attend à ce que le carrefour giratoire à voies multiples améliore considérablement les opérations parce que la circulation ne sera pas interrompue.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	7	Ce scénario est viable du point de vue de l'achalandage; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains d'entre eux pourraient juger qu'il est difficile ou malaisant de manœuvrer dans un carrefour giratoire à voies multiples (alors que d'autres pourraient penser autrement); c'est ce qui explique que cette solution soit un peu moins bien cotée que le carrefour giratoire à une seule voie.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	8	Ce scénario est viable du point de vue de l'achalandage; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains d'entre eux pourraient juger qu'il est difficile ou malaisant de manœuvrer dans un carrefour giratoire à voies multiples (alors que d'autres pourraient penser autrement); c'est ce qui explique que cette solution soit un peu moins bien cotée que le carrefour giratoire à une seule voie.
Usure normale de la chaussée	8	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario ait pour effet de réduire considérablement l'usure normale de la chaussée, puisqu'une voie d'arrêt permet aux autobus de faire la file afin d'éviter les longs trajets à vide dans la collectivité, ce qui a pour effet d'accroître l'usure normale de la chaussée. Les autobus devront se rendre un peu plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limitera l'usure normale à une petite section de la chaussée dans ce couloir.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	7	Ce scénario pourrait avoir des répercussions sur quatre petits arbres et sur un arbre mature. Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	46	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	Dans l'ensemble, ce scénario nécessite une plus grande empreinte au sol; l'aménagement peut toutefois être entièrement compris dans l'emprise municipale.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	2	On devrait pouvoir réaliser les travaux à moins de 8 M\$. Il y aura toutefois une petite séparation des zones de travail (voie d'arrêt des autobus et carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	8	Les frais d'entretien augmentent pour les carrefours giratoires à voies multiples par rapport aux carrefours giratoires à une seule voie; or, on peut toujours réaliser des économies sur les coûts grâce aux intersections à feux. Il faut noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers. Il faut tenir compte des frais d'entretien des routes, puisque ce scénario augmentera légèrement l'usure de la chaussée de cette boucle par rapport à l'intersection viable la plus proche.
TOTAL PARTIEL F	10	

G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	Il faut prévoir une durée de quatre à six mois. Toutefois, les deux zones de travaux pourraient augmenter légèrement les délais de construction.
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> . Or, deux zones de construction distinctes et proches (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient éventuellement avoir un peu plus d'impact pendant les travaux.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	34	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	9	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus. Toutefois, selon les particularités de la conception de l'intersection, il se pourrait que certains arbres soient abattus. Il faudrait donc en discuter pour savoir si on peut éviter d'abattre des arbres.
TOTAL PARTIEL H	147	
Note totale	500	

Scénario 6

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 6		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	9	Le carrefour giratoire à une seule voie vient écourter les distances à franchir, en obligeant les piétons à ne traverser qu'une voie de circulation à la fois, par rapport à l'intersection existante, dans laquelle les passages piétonniers sont plus longs.
Usagers vulnérables	8	Cette option prévoit des éléments de sécurité améliorés, par exemple les passages piétonniers, potentiellement du type C sur le boulevard Jeanne-d'Arc et du type D sur la voie Paddler et sur la promenade Vorlage lorsqu'on aura examiné les justifications (ce qui réduira les cotes) et qu'on aura aménagé les passages piétonniers surélevés dans les rues latérales. La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle.
Cyclistes	9	Il se pourrait que les cyclistes ne soient pas à l'aise de se déplacer dans un carrefour giratoire à voies multiples par rapport à un carrefour giratoire à une seule voie; toutefois, des rampes d'accès pour les vélos sont prévues afin de permettre aux cyclistes de contourner le carrefour. Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	8	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc et à l'intersection de la promenade Voyageur, de la promenade Vorlage et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir deux intersections à feux, ainsi que le passage sans feux de circulation du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois dans cette boucle, ce qui fera baisser légèrement la note. De même, les manœuvres à effectuer dans le même carrefour giratoire à une seule voie auraient probablement pour effet de réduire la confusion pour tous les automobilistes, compte tenu des manœuvres planifiées des autobus dans ce carrefour giratoire.
Manœuvres des autobus	8	La sécurité des manœuvres des autobus constituerait une amélioration par rapport aux scénarios existants. Toutefois, les autobus devront quand même passer devant la Convent Glen Catholic School et interagir en traversant deux intersections à feux et le passage non contrôlé du sentier polyvalent, deux fois pour cette boucle, ce qui augmentera les risques et les points de conflits. Toutefois, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples.
TOTAL PARTIEL A	126	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Il faut s'attendre à ce que les délais de déplacements soient prolongés de 4 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et la voie d'arrêt des autobus en passant par le carrefour giratoire.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » lorsque les autobus sont hors service seulement. On ne s'attend pas à ce que les délais de déplacements des autobus en service augmentent.
Impact relatif sur la fiabilité des services	7	La fiabilité diminue. Les délais de déplacements sont variables parce que les trajets à parcourir sont plus longs et qu'il faut franchir deux intersections à feux.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter 4 minutes de plus dans les délais opérationnels par trajet, ce qui représente environ 250 k\$ de surcoûts opérationnels par an.

Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	8	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficace que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	8	Les autobus franchissent le boulevard Jeanne-d'Arc, passent devant la Convent Glen Catholic School, traversent le passage non contrôlé du sentier polyvalent et franchissent deux fois, pour faire demi-tour au carrefour giratoire, deux intersections à feux.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	8	Ce scénario permet d'aménager une liaison avec la station Jeanne-d'Arc, sans toutefois être aussi efficace en raison de la distance opérationnelle supplémentaire et des intersections additionnelles que les autobus devront franchir.
TOTAL PARTIEL B	86	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	8	Le carrefour giratoire à une seule voie devrait fonctionner efficacement et permettre d'améliorer les opérations.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	8	La note à attribuer à la viabilité de ce scénario pour la circulation automobile seulement serait plus élevée; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains pourraient juger que cette solution est inconfortable ou qu'il est difficile de manœuvrer dans un carrefour giratoire (alors que d'autres pourraient ne pas être du même avis); cependant, on peut considérer que les carrefours giratoires à une seule voie sont moins déroutants par rapport aux carrefours à voies multiples; c'est pourquoi la note est plus élevée d'après ce point de vue.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	7	Le prolongement de la boucle pour les trajets à vide sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître en définitive les émissions de carbone; toutefois, ce scénario serait quand même plus écobiennveillant que le scénario existant. Les carrefours giratoires seraient aussi plus écobiennveillants.
Usure normale de la chaussée	7	L'augmentation de la boucle pour les trajets à vide dans les déplacements sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître, en définitive, l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	3	Ce scénario pourrait avoir pour effet d'abattre trois arbres matures afin de déplacer les arrêts d'autobus pour les rapprocher du bord de la rue. Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	34	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	10	Le carrefour giratoire à une seule voie réduit l'empreinte routière.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	45	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	3	On devrait pouvoir réaliser ce scénario à moins de 7 M\$; il y aura toutefois une petite séparation des zones de manœuvre (voie d'arrêt des autobus et carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	8	Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle prolongée par rapport à l'intersection viable la plus proche. Toutefois, il est important de noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers.
TOTAL PARTIEL F	11	

G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	6	Durée de six à huit mois. Les deux zones de construction séparées (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient avoir pour effet d'augmenter les délais de construction.
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> . Or, deux zones de construction distinctes et proches (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient éventuellement avoir un peu plus d'impact pendant les travaux.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	32	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	7	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus. Toutefois, selon les particularités de la conception de l'intersection, il se pourrait que certains arbres soient abattus. Il faudrait donc en rediscuter pour savoir si on peut éviter d'abattre des arbres.
TOTAL PARTIEL H	141	
Note totale	491	

Scénario 7

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 7		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la voie Paddler/promenade Vorlage et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	8	Le carrefour giratoire à voies multiples comprend des passages en deux étapes et des distances écourtées par rapport à l'intersection existante. Cette option permet d'améliorer les éléments de la sécurité comme les passages piétonniers potentiellement de type C sur le boulevard Jeanne-d'Arc et du type D sur la voie Paddler et la promenade Vorlage après avoir passé en revue les justifications (ce qui réduit la cote) et aménagé les passages piétonniers surélevés dans les rues latérales.
Usagers vulnérables	7	La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle.
Cyclistes	7	Il se pourrait que les cyclistes soient plus à l'aise de manœuvrer dans un carrefour giratoire à une seule voie; sinon, les cyclistes pourraient emprunter les rampes d'accès de la piste cyclable qui feront partie du plan de conception et qui leur permettront de contourner le carrefour giratoire. Toutefois, ce scénario devrait permettre d'améliorer, dans l'ensemble, la sécurité des usagers actifs.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	7	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc et à l'intersection de la promenade Voyageur, de la promenade Vorlage et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir deux intersections à feux, ainsi que le passage sans feux de circulation du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois dans cette boucle, ce qui fera baisser légèrement la note. La note réduite s'explique directement par l'aménagement d'un carrefour giratoire à voies multiples. C'est ce qui explique qu'il y ait deux autres voies de circulation raccordées au carrefour giratoire (ce qui augmente la probabilité de confusion; toutefois, ce scénario est toujours mieux coté du point de vue de la sécurité par rapport à l'intersection à feux).
Manœuvres des autobus	7	La sécurité des manoeuvres des autobus constituerait quand même par rapport aux scénarios existants une amélioration. Toutefois, les chauffeurs d'autobus devront quand même passer devant la Convent Glen Catholic School et interagir en traversant deux intersections à feux et le passage non contrôlé du sentier polyvalent, deux fois pour cette boucle, ce qui augmentera les risques et les points de conflits. Or, ce scénario est moins bien coté que le carrefour giratoire à une seule voie, puisqu'il pourrait y avoir de la confusion dans les manoeuvres des autobus sur les deux voies du boulevard Jeanne-d'Arc et parce que la boucle est un peu plus longue.
TOTAL PARTIEL A	108	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Il faut s'attendre à ce que les délais de déplacements soient prolongés de 4 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et la voie d'arrêt des autobus en passant par le carrefour giratoire.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	7	La fiabilité diminue. Les délais de déplacements sont variables parce que les trajets à parcourir sont plus longs et qu'il faut franchir deux intersections à feux.

Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter 4 minutes de plus dans les délais opérationnels par trajet, ce qui représente environ 250 k\$ de surcoûts opérationnels par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	8	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficient que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	8	Les autobus franchissent le boulevard Jeanne-d'Arc, passent devant la Convent Glen Catholic School, traversent le passage non contrôlé du sentier polyvalent et franchissent deux fois, pour faire demi-tour au carrefour giratoire, deux intersections à feux.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	8	Ce scénario permet d'aménager une liaison avec la station Jeanne-d'Arc, sans toutefois être aussi efficient en raison de la distance opérationnelle supplémentaire et des intersections additionnelles que les autobus devront franchir.
TOTAL PARTIEL B	86	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	9	On s'attend à ce que le carrefour giratoire à voies multiples améliore considérablement les opérations grâce aux déplacements libres.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	7	Ce scénario est viable du point de vue de l'achalandage; toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains d'entre eux pourraient juger qu'il est difficile ou malaisant de manœuvrer dans un carrefour giratoire à voies multiples (alors que d'autres pourraient penser autrement); c'est ce qui explique que cette solution soit un peu moins bien cotée que le carrefour giratoire à une seule voie.
TOTAL PARTIEL C	16	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	7	Le prolongement de la boucle pour les trajets à vide sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître en définitive les émissions de carbone; toutefois, ce scénario serait quand même plus écobienveillant que le scénario existant. Les carrefours giratoires seraient aussi plus écobienveillants.
Usure normale de la chaussée	7	L'augmentation de la boucle pour les trajets à vide dans les déplacements sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître, en définitive, l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	4	Il se peut qu'on doive abattre deux arbres matures pour aménager l'arrêt d'autobus à 15 mètres à partir du passage piétonnier du côté nord. Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	36	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	Dans l'ensemble, ce scénario nécessite une plus grande empreinte au sol; l'aménagement peut toutefois être entièrement compris dans l'emprise municipale.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	On peut réaliser ce scénario dans l'emprise; il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour aller de l'avant.
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	2	On devrait pouvoir réaliser les travaux à moins de 8 M\$. Toutefois, il y a une séparation des zones de travail (voie d'arrêt des autobus et carrefour giratoire).

Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	7	Les frais d'entretien augmentent pour les carrefours giratoires à voies multiples par rapport aux carrefours giratoires à une seule voie; or, on peut toujours réaliser des économies sur les coûts grâce aux intersections à feux. Il faut noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers. Les frais d'entretien des routes augmentent eux aussi en raison de l'accroissement de l'usure normale dans cette boucle plus longue par rapport à l'intersection viable la plus proche
TOTAL PARTIEL F	9	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	6	Durée de six à huit mois. Les deux zones de construction séparées (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient avoir pour effet d'augmenter les délais de construction.
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> . Or, deux zones de construction distinctes et proches (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient éventuellement avoir un peu plus d'impact pendant les travaux.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	32	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	7	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus. Toutefois, selon les particularités de la conception de l'intersection, il se pourrait que certains arbres soient abattus. Il faudrait donc en rediscuter pour savoir si on peut éviter d'abattre des arbres.
TOTAL PARTIEL H	141	
Note totale	458	

Scénario 8

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 8		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	8	<p>Le carrefour giratoire à une seule voie vient écourter les distances à franchir, en obligeant les piétons à ne traverser qu'une voie de circulation à la fois, par rapport à l'intersection existante, dans laquelle les passages piétonniers sont plus longs.</p> <p>Amélioration des éléments de la sécurité comme les passages piétonniers, potentiellement du type C sur tous les tronçons du carrefour giratoire. (Le boulevard Orléans Nord est considéré comme une route collectrice, et le boulevard Orléans Sud est une route collectrice principale, au même titre que le boulevard Jeanne-d'Arc.) Il se peut qu'on n'aménage pas de passages piétonniers surélevés parce qu'il se pourrait que cette intersection soit très achalandée (ce qui réduirait légèrement la cote). La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle.</p>
Usagers vulnérables	7	<p>Il se pourrait que les cyclistes ne soient pas à l'aise de se déplacer dans un carrefour giratoire à voies multiples par rapport à un carrefour giratoire à une seule voie; toutefois, des rampes d'accès pour les vélos sont prévues afin de permettre aux cyclistes de contourner le carrefour.</p>
Cyclistes	8	<p>L'intersection existante est plus large que dans les scénarios précédents; il y a des voies de virage à gauche exclusives sur tous les tronçons et une esplanade dans le coin nord-est; l'achalandage piétonnier devrait être plus important à cette intersection. La sécurité devrait s'améliorer pour tous les modes de transport s'il est possible de transformer cette intersection pour en faire un carrefour giratoire à une seule voie; sinon, il se peut qu'on doive en faire un carrefour giratoire à voies multiples pour l'adapter à l'achalandage considérable du secteur.</p> <p>Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs.</p>
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	7	<p>Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection.</p> <p>Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc et à l'intersection de la promenade Voyageur, de la promenade Vorlage et du boulevard Jeanne-d'Arc et à l'intersection de la voie Paddler, de la promenade Vorlage et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir deux intersections à feux, ainsi que le passage sans feux de circulation du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois dans cette boucle, ce qui fera baisser la note.</p> <p>De même, les manœuvres à effectuer dans le même carrefour giratoire à une seule voie auraient probablement pour effet de réduire la confusion pour tous les automobilistes, compte tenu des manœuvres planifiées des autobus dans ce carrefour giratoire.</p>

Manœuvres des autobus	7	La sécurité des manœuvres des autobus constituerait une amélioration par rapport aux scénarios existants. Toutefois, les autobus devront quand même passer devant la Convent Glen Catholic School et interagir en traversant trois intersections à feux et le passage non contrôlé du sentier polyvalent, deux fois pour cette boucle, ce qui augmentera les risques et les points de conflits. Toutefois, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples. Toutefois, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples.
TOTAL PARTIEL A	111	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	2	Le délai supplémentaire à compter pour les déplacements devrait être de 6 minutes par autobus à partir de la station Jeanne-d'Arc jusqu'à la voie d'arrêt en passant par le carrefour giratoire.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	6	La fiabilité diminue. Les délais de déplacements sont variables parce que les trajets à parcourir sont plus longs et qu'il faut franchir trois intersections à feux.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai opérationnel supplémentaire de 6 minutes par trajet, ce qui représente environ 370 k\$ de surcoûts opérationnels par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	7	Ce scénario tient compte des nouvelles manœuvres des autobus; il est toutefois beaucoup moins efficace que les scénarios qui prévoient des ronds-points pour autobus rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	7	Il faut traverser le boulevard Jeanne-d'Arc, passer devant la Convent Glen Catholic School, franchir le passage non contrôlé du sentier polyvalent et trois intersections à feux deux fois pour se rendre au rond-point pour autobus au carrefour giratoire.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	7	Ce scénario est beaucoup moins efficace; il permet quand même d'assurer l'intégration avec la station de l'O-Train.
TOTAL PARTIEL B	76	
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	3	Puisque l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans est plus importante, on ne s'attend pas à ce que le carrefour giratoire à une seule voie soit moins efficace pendant les périodes de pointe.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	3	Compte tenu de l'intersection plus importante et de la classification des routes, on s'attend à ce que le carrefour giratoire à une seule voie ne soit pas adapté, ce qui pourrait causer l'inconfort des automobilistes et allonger éventuellement les files d'attente dans les périodes de pointe. Dans la conception, il faudrait assurer la coordination avec les propriétés attenantes. Selon le modèle de conception retenu, il se peut qu'on doive assurer la coordination de la superficie et de la localisation des approches privées.
TOTAL PARTIEL C	6	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	6	Le prolongement de la boucle pour les trajets à vide plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître en définitive les émissions de carbone; toutefois, ce scénario serait quand même plus écobiennveillant que le scénario existant. Les carrefours giratoires seraient aussi plus écobiennveillants.
Usure normale de la chaussée	6	En étendant la boucle des trajets à vide plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc, on finirait probablement par augmenter l'usure normale de la chaussée.

Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	10	Il n'y a pas d'impact potentiel sur les arbres dans ce secteur. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	44	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	10	Le carrefour giratoire à une seule voie réduit l'empreinte routière.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	4	Dans la conception, il faudrait assurer la coordination avec les propriétés attenantes. Selon le modèle de conception retenu, il se peut qu'on doive assurer la coordination de la superficie et de la localisation des approches privées.
TOTAL PARTIEL E	42	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	2	On devrait pouvoir aménager une plus grande intersection à moins de 7 M\$ ou 8 M\$; il y a aussi une grande séparation entre les deux zones opérationnelles (soit la voie d'arrêt des autobus et le carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	7	Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle prolongée par rapport à l'intersection viable la plus proche. Toutefois, il est important de noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers.
TOTAL PARTIEL F	9	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	5	Intersection plus vaste – de 8 à 10 mois
Impacts sur la collectivité	4	Deux chantiers de construction (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus). Impacts sur les usagers de la station d'essence et de l'esplanade et intersection plus vaste.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	28	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	9	Si on ne peut pas relocaliser l'entrée de la station d'essence, il se peut qu'on doive l'aménager non loin de l'arrêt d'autobus plus proche du passage piétonnier que ce qui est recommandé en raison de cette entrée afin d'éviter de la bloquer. Si ce n'est pas possible, on ne pourra pas aménager comme il se doit l'arrêt d'autobus entre le carrefour giratoire et l'entrée de la station d'essence, ce qui aurait un impact sur la circulation automobile dans l'éventualité où il faudrait éloigner l'arrêt d'autobus.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Tout dépend des impacts si on réduisait cette grande intersection pour y aménager un carrefour giratoire à une seule voie. Il se peut que ce scénario ne soit pas viable.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur dans la conception des arrêts d'autobus.
TOTAL PARTIEL H	132	
Note totale	448	

Scénario 9

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 9		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à voies multiples à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	7	Le carrefour giratoire à voies multiples comprend des passages en deux étapes et des distances écourtées par rapport à l'intersection existante. Amélioration des éléments de la sécurité comme les passages piétonniers, potentiellement du type C sur tous les tronçons du carrefour giratoire. (Le boulevard Orléans Nord est considéré comme une route collectrice, et le boulevard Orléans Sud est une route collectrice principale, au même titre que le boulevard Jeanne-d'Arc.) Il se peut qu'on n'aménage pas de passages piétonniers surélevés parce qu'il se pourrait que cette intersection soit très achalandée (ce qui réduirait légèrement la cote).
Usagers vulnérables	6	La sécurité des usagers vulnérables est moins bien cotée, puisque ces derniers pourraient ne pas bien connaître le carrefour giratoire ni être à l'aise de se déplacer dans ce carrefour par rapport à une intersection traditionnelle. Il se pourrait que les cyclistes soient plus à l'aise de manœuvrer dans un carrefour giratoire à une seule voie; sinon, les cyclistes pourraient emprunter les rampes d'accès de la piste cyclable qui feront partie du plan de conception et qui leur permettront de contourner le carrefour giratoire.
Cyclistes	6	Dans l'ensemble, ce scénario devrait permettre d'améliorer la sécurité des usagers actifs. L'aménagement existant est plus vaste que dans les scénarios précédents : il y a des voies de virage à gauche exclusives sur tous les tronçons, et une esplanade dans le coin nord-est; l'achalandage piétonnier devrait être plus important à cette intersection. On devrait améliorer la sécurité pour tous les modes de transport en aménageant un carrefour giratoire.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	6	Comparativement aux intersections à feux traditionnelles, la recherche nous apprend que les carrefours giratoires sont plus sécuritaires pour les usagers de la route (en réduisant les points de conflit et en prévoyant des éléments de modération de la circulation grâce à la géométrie, entre autres); c'est pourquoi ce scénario améliorerait considérablement la sécurité à cette intersection. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc et à l'intersection de la promenade Voyageur, de la promenade Vorlage et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les autobus devront passer devant l'école primaire Convent Glen Catholic School et franchir deux intersections à feux, ainsi que le passage sans feux de circulation du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois dans cette boucle. La note réduite s'explique directement par l'aménagement d'un carrefour giratoire à voies multiples. C'est ce qui explique qu'il y ait deux autres voies de circulation raccordées au carrefour giratoire (ce qui augmente la probabilité de confusion; toutefois, ce scénario est toujours mieux coté du point de vue de la sécurité par rapport à l'intersection à feux).
Manœuvres des autobus	6	La sécurité des manœuvres des autobus constituerait une amélioration par rapport aux scénarios existants. Toutefois, les autobus devront quand même passer devant la Convent Glen Catholic School et interagir en traversant trois intersections à feux et le passage non contrôlé du sentier polyvalent, deux fois pour cette boucle, ce qui augmentera les risques et les points de conflits. Toutefois, un carrefour giratoire à une seule voie facilitera les manœuvres des chauffeurs et limitera la possibilité qu'un véhicule coupe un autobus immobilisé à un arrêt d'autobus non loin du carrefour giratoire, ce qui augmente les risques et les points de conflits avec les véhicules et les piétons par rapport aux carrefours giratoires à voies multiples.
TOTAL PARTIEL A	93	

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	2	Il faut s'attendre à ce que les délais de déplacements soient prolongés de 6 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et la voie d'arrêt des autobus en passant par le carrefour giratoire.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	6	La fiabilité diminue. Les délais de déplacements sont variables parce que les trajets à parcourir sont plus longs et qu'il faut franchir deux intersections à feux.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai opérationnel supplémentaire de 6 minutes par trajet, ce qui représente environ 370 k\$ de surcoûts opérationnels par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	7	Ce scénario tient compte des nouvelles manœuvres des autobus; il est toutefois beaucoup moins efficace que les scénarios qui prévoient des ronds-points pour autobus rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	7	Il faut traverser le boulevard Jeanne-d'Arc, passer devant la Convent Glen Catholic School, franchir le passage non contrôlé du sentier polyvalent et trois intersections à feux deux fois pour se rendre au rond-point pour autobus au carrefour giratoire.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	7	Ce scénario est beaucoup moins efficace; il permet quand même d'assurer l'intégration avec la station de l'O-Train.
TOTAL PARTIEL B	76	
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	8	On s'attend à ce que le carrefour giratoire à voies multiples améliore considérablement les opérations grâce aux déplacements libres.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	7	Ce scénario est viable; il pourrait toutefois donner lieu à un carrefour giratoire plus vaste, ce qui pourrait réduire le confort des usagers. Toutefois, en tenant compte de l'expérience des automobilistes, certains d'entre eux pourraient juger qu'il est difficile ou malaisant de manœuvrer dans un carrefour giratoire à voies multiples (alors que d'autres pourraient penser autrement); c'est ce qui explique que cette solution soit un peu moins bien cotée que le carrefour giratoire à une seule voie.
TOTAL PARTIEL C	15	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	6	Le prolongement de la boucle pour les trajets à vide sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître en définitive les émissions de carbone; toutefois, ce scénario serait quand même plus écobiennveillant que le scénario existant. Les carrefours giratoires seraient aussi plus écobiennveillants.
Usure normale de la chaussée	6	L'augmentation de la boucle pour les trajets à vide dans les déplacements sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître, en définitive, l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	7	Impacts potentiels sur quelques arbres de taille moyenne ou sur de petits arbres; toutefois, parce que l'intersection est plus vaste, on pourrait peut-être éviter complètement ces impacts. Cependant, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	38	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	4	Dans l'ensemble, ce scénario nécessite une plus grande empreinte au sol; l'aménagement peut toutefois être entièrement compris dans l'emprise municipale. Impacts potentiels sur les propriétés attenantes.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	4	Dans la conception, il faudrait assurer la coordination avec les propriétés attenantes. Selon le modèle de conception retenu, il se peut qu'on doive assurer la coordination de la superficie et de la localisation des approches privées.

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
TOTAL PARTIEL E	24	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	1	Ce scénario oblige à remplacer des lampadaires de rue et un socle de services publics. Il se pourrait qu'on doive installer un mur de soutènement non loin des cours arrière pour assurer la transition dans le nivellement en raison de l'espace limité; il est possible qu'on doive réinstaller la borne-fontaine. L'intersection plus vaste pourrait obliger à agrandir le carrefour giratoire. On pourrait éventuellement réaliser ce scénario à moins de 8 M\$ à 9 M\$. Il y a aussi une grande séparation entre les deux zones opérationnelles (soit la voie d'arrêt des autobus et le carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	6	Les frais d'entretien augmentent pour les carrefours giratoires à voies multiples par rapport aux carrefours giratoires à une seule voie; or, on peut toujours réaliser des économies sur les coûts grâce aux intersections à feux. Il faut noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers. Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle prolongée par rapport à l'intersection viable la plus proche.
TOTAL PARTIEL F	7	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	5	Intersection plus vaste – de 8 à 10 mois
Impacts sur la collectivité	4	Deux chantiers de construction (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus). Impacts sur les usagers de la station d'essence et de l'esplanade et intersection plus vaste.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	28	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	6	En raison de l'espace limité non loin des arrêts existants, il se pourrait qu'on ne puisse pas concevoir des arrêts d'autobus selon les largeurs normales pour les adapter à d'autres modes de transport.
TOTAL PARTIEL H	138	
Note totale	419	

Scénario 10

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 10		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et un site situé sur le tracé du sentier à environ 200 mètres au nord de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard, et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	10	Ce carrefour giratoire est différent des autres options, puisqu'il n'a qu'une seule voie et qu'il assurerait une liaison en milieu d'îlot sans lien avec les rues latérales. Le carrefour comprendrait des distances de traverse écourtées et deux passages piétonniers du type C pour chaque point à franchir par les piétons. Actuellement, ce passage en milieu d'îlot du sentier polyvalent n'est pas contrôlé, et par conséquent, en aménageant un carrefour giratoire en milieu d'îlot, on corrigerait le problème de la liaison manquante pour le transport actif dans l'ensemble de la collectivité, ce qui permettrait d'aménager des passages contrôlés plus sécuritaires pour les usagers.
Usagers vulnérables	9	
Cyclistes	10	Les usagers vulnérables ont donné une moins bonne note à ce scénario puisqu'il pourrait toujours y avoir de légères difficultés liées à cette configuration particulière du carrefour giratoire et des points de passage des piétons et des cyclistes.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	8	Même si ce scénario permettrait d'améliorer la sécurité des passages dans ce sentier polyvalent, en formalisant la liaison et en créant une nouvelle intersection alors qu'il n'en existe pas à l'heure actuelle, il augmente par le fait même les points de conflits dans le couloir, ce qui réduira légèrement la note. Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir sont limités à l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc. Les chauffeurs d'autobus supplémentaires devront passer la Convent Glen Catholic School et franchir une intersection à feux, en plus de traverser le passage non contrôlé du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, deux fois, dans cette boucle.
Manœuvres des autobus	8	Ce scénario augmenterait quand même considérablement la sécurité des manœuvres des autobus par rapport aux scénarios existants. Toutefois, dans ce scénario, les autobus devront interagir à l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard et passer deux fois devant la Convent Glen Catholic School. En ajoutant une autre intersection alors qu'il n'en existe pas à l'heure actuelle, on crée un autre point de conflits pour les manœuvres des autobus et on diminue la note.
TOTAL PARTIEL A	135	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Le délai supplémentaire de déplacement devrait être de 2 minutes par autobus entre la station Jeanne-d'Arc et le carrefour giratoire jusqu'à la voie d'arrêt des autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	9	Ce scénario améliore la fiabilité du service puisque les autobus pourront utiliser la voie d'arrêt dès qu'ils feront demi-tour au carrefour giratoire, ce qui permettra de prévoir des intervalles tampons afin de s'ajuster aux horaires à la station de l'O-Train; toutefois, les autobus devront franchir une intersection à feux.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	9	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficient que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	9	Les autobus passeront deux fois devant la Convent Glen Catholic School et franchiront deux fois l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard en passant par la boucle prévue dans ce scénario.%%%

Intégration avec le réseau de l'O-Train	9	On peut aménager des liaisons avec la station Jeanne d'Arc.
TOTAL PARTIEL B	96	

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	4	Un carrefour giratoire à une seule voie à cet endroit pourrait ne pas permettre d'assurer la longueur de rabattement nécessaire pour passer de deux voies à une seule voie parce que le carrefour giratoire est trop proche de deux intersections à feux au nord et au sud de ce carrefour. Le carrefour serait situé à environ 170 mètres de l'intersection de la promenade Vorlage et de la promenade Voyageur, et il faudrait vérifier les files d'attente de la circulation automobile pour s'assurer qu'il n'y aura pas de file d'attente excédentaire refoulée dans le carrefour giratoire. En aménageant à cet endroit un carrefour giratoire à une seule voie, on ralentirait la circulation automobile sans améliorer le couloir en ce qui a trait aux configurations existantes qui visent à réduire les interruptions dans la circulation.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	4	En raison de la grande proximité des deux intersections à feux au nord et au sud de ce carrefour giratoire, et pour réduire à une seule voie le boulevard Jeanne-d'Arc, il se pourrait que ce scénario ne soit ni viable, ni acceptable d'après les lignes de conduite de la Ville, ce qui pourrait avoir des incidences négatives sur le couloir. Cette solution ne serait pas favorable du point de vue de l'expérience des automobilistes. En outre, le tracé horizontal suit une courbe qui pourrait avoir un impact sur la conception.
TOTAL PARTIEL C	8	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire les émissions de carbone, puisqu'il existe une voie d'arrêt dans laquelle les autobus peuvent faire la file tout de suite après le rond-point, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin que l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui augmentera probablement les émissions de carbone; or, ce scénario est quand même plus écobienveillant que les boucles existantes sans carrefour giratoire. Les carrefours giratoires sont aussi plus écobienveillants.
Usure normale de la chaussée	9	Par comparaison au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire l'usure normale de la route, puisqu'il y a une voie d'arrêt des autobus qui permet de faire la file tout ce qui évite les longs trajets à vide qui causent l'usure normale des routes dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin que l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limite l'usure normale de la chaussée à un petit tronçon de la route dans ce couloir.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	4	Les carrefours giratoires ont une empreinte plus vaste et permettent d'aménager un site pour les manœuvres de virage des autobus, ce qui pourrait très vraisemblablement réduire la superficie des terrains à vocation de parcs pour ce scénario. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	44	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	10	Le carrefour giratoire à une seule voie réduit l'empreinte routière.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	3	Les impacts potentiels sur la boucle de débarquement des parents des élèves de la Convent Glen Catholic School (école élémentaire) pourraient nécessiter d'autres approbations et des servitudes temporaires pour modifier et concevoir les terrains et pour assurer la liaison avec ces terrains. En raison du carrefour giratoire proposé en milieu d'îlot, ce scénario pourrait avoir pour effet de transformer le site de l'aire de débarquement de l'école, selon l'endroit où la voie de rabattement doit être aménagée pour le carrefour giratoire, ce qui pourrait causer des difficultés pour les opérations et la sécurité, en plus de nuire à ce scénario.
TOTAL PARTIEL E	39	

F) Coûts de construction		
Coûts de construction	6	Même s'il porte uniquement sur un carrefour giratoire à une seule voie et à deux tronçons, ce scénario obligerait quand même à aménager deux passages piétonniers, à réaliser des travaux supplémentaires de conception et à assurer la coordination avec l'établissement scolaire pour transformer ou repenser potentiellement l'aire de débarquement de l'école, ce qui augmente les coûts de construction et les frais d'aménagement de la voie d'arrêt des autobus, qui seraient compris entre 3 M\$ et 4 M\$. En outre, il y a toutefois une modeste séparation des zones de manœuvre (voie d'arrêt des autobus et carrefour giratoire).
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle prolongée par rapport à l'intersection viable la plus proche. Toutefois, il est important de noter qu'on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire, à l'exception des légers frais d'entretien des passages piétonniers.
TOTAL PARTIEL F	15	

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	De quatre à six mois
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> . Or, deux zones de construction distinctes et proches (carrefour giratoire et voie d'arrêt des autobus) pourraient éventuellement avoir un peu plus d'impact pendant les travaux.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	34	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	0	Même si ce scénario permet d'aménager un passage formel là où il n'y en a pas à l'heure actuelle, en raison de la proximité des intersections à feux au nord et au sud du carrefour giratoire, les distances obligatoires ne seraient pas respectées.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	0	Moins de 160 mètres de l'intersection à feux au nord et moins de 200 mètres au sud
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur; compte tenu des difficultés du site, la Ville se consacre à mettre à jour et à adopter de nouvelles lignes de conduite qui permettront d'améliorer l'accessibilité dans les carrefours giratoires.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur. Il n'y a pas d'arrêts d'autobus qui sont touchés dans ce scénario.
TOTAL PARTIEL H	90	
Note totale	461	

Scénario 11

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 11		
Description du scénario	Nouveau carrefour giratoire à une seule voie à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc et de la bretelle de sortie dans le sens ouest de la route régionale 174 et de l'intersection avec cette route. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	4	La note attribuée pour les modes actifs est inférieure dans ce scénario, puisque l'échangeur autoroutier devrait très vraisemblablement respecter les lignes de conduite du MTO (qui ne portent sans doute pas sur les passages piétonniers surélevés, sur l'obligation, pour les piétons, de céder le passage aux automobilistes et sur l'absence de traverses pour les cyclistes, entre autres).
Usagers vulnérables	2	
Cyclistes	3	En ajoutant un carrefour giratoire, on éliminerait les améliorations qui sont apportées au transport actif dans le cadre de l'Étape 2 du projet de train léger, qui prévoit des passages piétonniers. La sécurité serait réduite s'il fallait aménager un carrefour giratoire à voies multiples.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	4	Dans ce scénario, on propose d'aménager un carrefour giratoire à une intersection plus achalandée pour permettre aux chauffeurs d'autobus de faire demi-tour. Même si ce scénario consiste à réduire les points de conflits en mettant en œuvre un rond-point pour autobus rapproché de la station Jeanne-d'Arc, parce qu'on ne peut pas construire de voies d'arrêt des autobus en amont de cette station, si un autobus devait attendre à cet endroit, il y aurait un trajet à vide à faire dans la collectivité (au plus 10 intersections selon le scénario existant ou plus d'après les trajets spécifiques), ce qui augmente les risques et les points de conflits et ce qui diminue la sécurité pour la circulation en général. Si toutefois les horaires concordent entre les autobus et le TLR, les autobus pourraient servir la station dès qu'ils feraient demi-tour, ce qui augmenterait la note par rapport au scénario existant.
Manœuvres des autobus	4	Si on omet la voie d'arrêt des autobus, il pourrait éventuellement y avoir de six à huit autobus supplémentaires qui emprunteraient les rues résidentielles et qui franchiraient les intersections à feux. Il y a de nombreuses autres interactions dans les autres intersections proches. Les autobus pourraient franchir plus de 10 intersections si les chauffeurs devaient remanier leurs horaires, ce qui diminue la sécurité des manœuvres des autobus.
TOTAL PARTIEL A	51	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	0	Selon le trajet à vide, les chauffeurs d'autobus peuvent prévoir 8 minutes ou plus dans la durée supplémentaire des déplacements pour attendre ailleurs dans la collectivité d'Orléans afin de remanier les horaires, puisque cette option ne prévoit pas de voie d'arrêt si on ne peut pas servir la station dès qu'on fait demi-tour.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	2	Les délais de déplacements sont très variables et la fiabilité du service diminue parce qu'on ne peut pas aménager la voie d'arrêt en amont de la station Jeanne-d'Arc pour que les autobus attendent, ce qui oblige les chauffeurs à faire différents trajets à vide pour remanier les horaires.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	3	Il se peut qu'on doive compter plus de 8 minutes de délai opérationnel par trajet si les autobus ne peuvent pas servir la station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ce qui représente des surcoûts opérationnels de plus de 500 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	4	Ce scénario prévoit une option permettant de servir l'arrêt dans le sens sud de la station Jeanne-d'Arc dès qu'on fait demi-tour. Toutefois, puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt, il se peut que les autobus doivent faire différents trajets à vide pour remanier les horaires, ce qui pourrait consister à s'arrêter à différents endroits dans la collectivité.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	0	Il se pourrait que les autobus doivent emprunter les rues locales des quartiers pour remanier les horaires, puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt qui permette de le faire.

Intégration avec le réseau de l'O-Train	4	Les autobus peuvent servir l'arrêt dans le sens sud de la station Jeanne-d'Arc dès qu'ils font demi-tour, ce qui permet de bien les intégrer avec la station de l'O-Train. On s'attend toutefois à ce que dans bien des cas, les autobus doivent franchir la distance supplémentaire de trajet à vide pour se rendre à un point d'arrêt ailleurs dans la collectivité afin de remanier les horaires et de commencer leurs trajets dans les délais à partir de la station.
TOTAL PARTIEL B	36	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	0	Le boulevard Jeanne-d'Arc est défini comme une artère pour cette section de la chaussée; c'est pourquoi il se peut qu'on ne puisse pas aménager un carrefour giratoire à une seule voie à cet endroit, ce qui pourrait se répercuter négativement sur l'intersection si on devait mettre en œuvre ce scénario. Cette intersection est assez proche de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train, et le nombre de véhicules qui ont accès à la bretelle d'accès de l'autoroute dans le sens ouest est considérable.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	0	Viabilité générale pour la circulation automobile. Ce scénario obligerait à mener d'importants travaux de conception et à apporter éventuellement des modifications au pont et aux rampes. En plus d'être assez proche de la station de l'O-Train et parce que les autobus s'arrêtent à cette station, de même qu'en raison du fort achalandage du pont, ce scénario donnerait lieu à d'importantes difficultés pour la circulation automobile, surtout en raison de la fusion des voies dans le carrefour giratoire à une seule voie à cet endroit. Il se peut qu'on doive aménager par défaut un carrefour giratoire à voies multiples. Ce scénario obligerait quand même à prévoir une voie d'arrêt des autobus qui n'est pas justifiée dans cette option à l'heure actuelle. Ce scénario obligerait aussi à enlever les nouvelles infrastructures aménagées dans le cadre de l'Étape 2 du projet de train léger. Pour ce qui est de l'expérience vécue par les utilisateurs, on ne serait pas en terrain connu, puisqu'il n'y a pas, sur le territoire de la ville, d'autres exemples de carrefour giratoire à une seule voie aménagé dans un échangeur autoroutier achalandé.
TOTAL PARTIEL C	0	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	3	Ce scénario aura probablement pour effet de produire les émissions de carbone comparables à celles du scénario existant parce qu'il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus. Même s'il s'agit de l'intersection la plus proche de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train pour permettre aux autobus de faire demi-tour, si les autobus ne peuvent pas servir cette station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ils devront attendre et remanier leurs horaires en faisant des trajets à vide. Les autobus pourraient éventuellement continuer de rouler dans le sens sud jusqu'au boulevard Orléans et se rendre à la boucle existante sur le boulevard Orléans ou revenir sur l'autoroute pour se rendre à une autre station, avant de faire demi-tour.
Usure normale de la chaussée	3	Ce scénario donnera probablement lieu à une usure normale de la chaussée comparable à celle du scénario existant parce qu'on n'aménagera pas de voie d'arrêt des autobus. Bien qu'il s'agisse de l'intersection la plus proche de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train pour permettre aux autobus de faire demi-tour, si les autobus ne peuvent pas servir cette station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ils devront attendre pour remanier leurs horaires dans le trajet à vide, ce qui augmentera les limites de l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL D	22	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	0	Ce scénario relève de la compétence éventuelle du MTO.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	0	Compte tenu du processus annoncé qui consiste à confier la route régionale 174 au gouvernement provincial, ce modèle de conception serait nécessaire pour respecter les lignes de conduite du MTO, ce qui pourrait influencer sur la capacité de réaliser ce scénario sur cette propriété, puisqu'il est improbable qu'on puisse respecter les normes et les lignes de conduite du MTO.
TOTAL PARTIEL E	0	

F) Coûts de construction		
Coûts de construction	0	Ce scénario coûterait nettement plus que 10 M\$. Il faut prévoir d'importantes modifications à apporter à la structure du pont et à la géométrie des rampes. En outre, cette option obligerait à démolir toutes les infrastructures nouvelles dans le cadre de l'Étape 2 du projet de train léger, ce qui ferait de ce scénario un énorme gaspillage, puisque cette option ne permettrait toujours pas de résoudre les problèmes de fiabilité du service, étant donné qu'il n'y a pas de lieu, en amont de la station Jeanne-d'Arc après ce carrefour giratoire, pour construire une voie d'arrêt des autobus.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	3	Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle par rapport à l'intersection, en tenant compte du fait qu'il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus et qu'il faudrait que les autobus parcourent de plus longs trajets à vide s'ils ne peuvent pas servir la station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour. Toutefois, il est important de noter que généralement, on peut réaliser des économies sur les coûts en enlevant les feux de circulation (entretien et électricité) et en aménageant un carrefour giratoire. Toutefois, en raison du coût des travaux, il se pourrait qu'on ne juge pas que cette option est économique.
TOTAL PARTIEL F	3	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	0	Vastes travaux de coordination et importants délais de construction. On ne pourra pas respecter les délais de l'Étape 2.
Impacts sur la collectivité	0	Ce scénario serait réalisé non loin de la station de l'O-Train, à l'endroit où se trouve l'échangeur de la route régionale 174. Il y aurait des impacts sur la collectivité, et les incidences sur la circulation automobile seraient considérables.
Constructibilité	0	Il est difficile de réaliser ce scénario. Il y a plusieurs contraintes pour la constructibilité de ce scénario, dont la passerelle supérieure, les approbations, les vastes travaux de conception et l'aménagement potentiel de rampes temporaires, entre autres. On ne peut pas réaliser ce scénario sans apporter des modifications considérables à la chaussée ni sans fermer des routes.
TOTAL PARTIEL G	0	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	3	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville, il se pourrait qu'on ne puisse pas respecter les lignes de conduite actuelles sur la circulation automobile. Il se peut qu'on doive par défaut aménager un carrefour giratoire à voies multiples.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	2	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville, il se pourrait qu'on ne puisse pas respecter les lignes de conduite actuelles sur la circulation automobile. Il se peut qu'on doive par défaut aménager un carrefour giratoire à voies multiples.
Lignes de conduite du MTO	0	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville, il se peut qu'on ne puisse pas respecter les lignes de conduite actuelles du MTO. Il se peut qu'on doive par défaut aménager un carrefour giratoire à voies multiples.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur. On assurerait la liaison avec la station de l'O-Train.
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	187	

Scénario 12

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 12		
Description du scénario	Rond-point pour autobus à l'extrémité nord du boulevard Orléans et voie d'arrêt des autobus dans l'impasse du boulevard Orléans.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	4	En aménageant le rond-point dans l'impasse, il n'y aurait pas de zones d'interaction nouvelles ou obligatoires pour les piétons et les cyclistes. Les conditions de ce scénario s'apparenteraient aux conditions existantes; or, en ajoutant un rond-point sur une rue locale, on augmenterait le nombre d'autobus dans le secteur, ce qui diminuerait la sécurité puisque les piétons et les cyclistes devraient traverser la rue à partir de la promenade St-André, de la promenade St-Louis et au passage piétonnier traversant le sud de la promenade St-Louis pour se rendre dans les parcs ou à la Cairine Wilson Secondary School ou pour d'autres raisons.
Usagers vulnérables	3	
Cyclistes	4	Les notes sont inférieures à celles des conditions existantes en raison de l'interaction potentielle des chauffeurs d'autobus, des piétons et des cyclistes dans les passages non contrôlés et contrôlés à la traverse piétonnière du boulevard Orléans.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	2	Les risques et les points de conflit pour la circulation en général dans ce couloir augmentent puisque les autobus devraient passer devant deux écoles élémentaires et franchir le passage non contrôlé du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, le passage piétonnier du boulevard Orléans et quatre intersections à feux deux fois pour cette boucle, ce qui réduira la note. Le confort et la sécurité diminueraient pour les automobilistes qui empruntent régulièrement le boulevard Orléans dans les rues locales en raison du surcroît d'autobus.
Manœuvres des autobus	2	La sécurité des manœuvres des autobus diminuerait considérablement dans ce scénario. Les autobus devront passer devant la Convent Glen Catholic School et la Terry Fox Elementary School et franchir le passage non contrôlé du sentier polyvalent au nord de la caserne de pompiers, le passage piétonnier du boulevard d'Orléans, passer devant la Cairine Wilson Secondary School et franchir quatre intersections à feux deux fois.
TOTAL PARTIEL A	45	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	1	Il faut s'attendre à un délai supplémentaire de 8 minutes par autobus dans les déplacements entre la station Jeanne-d'Arc et le carrefour giratoire jusqu'à la voie d'arrêt des autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	3	Impacts considérables sur la fiabilité et augmentation de la variabilité parce qu'il faut franchir quatre intersections à feux et qu'il faut compter plus de temps pour se déplacer. Si toutefois on a quand même le temps d'attendre, il y aura une voie d'arrêt pour les autobus non loin du rond-point pour autobus.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 8 minutes pour la durée opérationnelle de chaque trajet, ce qui représente un surcoût opérationnel de l'ordre de 500 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	3	Ce scénario tient compte des nouvelles manœuvres des autobus; il est toutefois beaucoup moins efficace que les scénarios qui prévoient des ronds-points pour autobus rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	1	Le rond-point pour autobus se trouve sur une route locale non loin d'une école, et les autobus devront parcourir le trajet dans la collectivité afin de se rendre à ce rond-point et à la voie d'arrêt.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	3	Oui. Il est possible d'aménager des liaisons à destination et au départ de la station de l'O-Train; on ne peut toutefois pas le faire économiquement ni efficacement compte tenu de la distance prolongée à parcourir pour traverser différentes autres intersections.
TOTAL PARTIEL B	40	

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	4	Il n'y a pas d'impacts considérables sur les opérations, puisque ce scénario prévoit un rond-point pour autobus dans une impasse. Toutefois, la route locale pourrait devenir plus achalandée pendant les heures de pointe et les heures de classe.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	4	L'expérience offerte ne changerait pas beaucoup du point de vue de la fonctionnalité, puisqu'il existe déjà un rond-point pour autobus et que les utilisateurs connaîtraient déjà les manœuvres dans une impasse. Ce scénario permettrait d'améliorer le rond-point pour autobus et de s'assurer que les chauffeurs d'autobus peuvent faire leurs manœuvres. Bien que ce scénario soit viable, l'aménagement d'un rond-point pour autobus dans une impasse pourrait avoir une incidence sur certaines places de stationnement, lorsqu'il s'agira de l'aménager en fonction des rayons de braquage des autobus ainsi que des espaces nécessaires pour la voie d'arrêt des autobus. Ces places de stationnement servent souvent de points d'accès au sentier de la Rivière-des-Outaouais, qui se trouve non loin de cette impasse.
TOTAL PARTIEL C	8	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	3	Les trajets à vide sur le boulevard Jeanne-d'Arc et le boulevard Orléans produiraient probablement des émissions de carbone légèrement inférieures ou comparables à celles des circuits existants.
Usure normale de la chaussée	3	Sur le boulevard Jeanne-d'Arc et le boulevard Orléans, le circuit des trajets à vide donnerait probablement lieu à une usure normale comparable de la chaussée, qui serait toutefois limitée à ces deux boulevards.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	6	Vaste périmètre de la propriété dans l'impasse existante. Il pourrait toutefois y avoir des impacts sur l'espace de la banquette et il faudrait peut-être abattre un ou deux petits arbres. Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus.
TOTAL PARTIEL D	24	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	On peut prévoir cet aménagement dans l'emprise.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	Il n'y a pas de changement à apporter aux besoins pour réaliser cet aménagement dans l'emprise.
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	7	On devrait pouvoir réaliser ce scénario à un coût compris entre 2 M\$ et 3 M\$. Il se peut qu'on doive réinstaller la borne-fontaine et les lampadaires de rue; sinon, il faut élargir la chaussée pour tenir compte des manœuvres des autobus dans le carrefour giratoire et pour aménager la voie d'arrêt des autobus.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	7	Coûts d'entretien des routes, en tenant compte de l'augmentation de l'usure normale pour cette boucle par rapport à l'intersection viable la plus proche. Les frais d'entretien du rond-point et de la boucle pour autobus seraient légèrement inférieurs à ceux du carrefour giratoire à une seule voie, en sachant aussi que les infrastructures sont aménagées sur la chaussée locale et qu'il y aura moins d'achalandage et potentiellement moins d'entretien.
TOTAL PARTIEL F	14	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	8	De deux à quatre mois
Impacts sur la collectivité	5	Les travaux peuvent se dérouler pendant les heures normales sans déroger au <i>Règlement sur le bruit</i> .

Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	36	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite du MTO	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Conformité aux normes d'accessibilité	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	10	On pourrait concevoir ce scénario pour respecter les lignes de conduite en vigueur.
TOTAL PARTIEL H	150	
Note totale	347	

Scénario 13

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 13		
Description du scénario	Rond-point pour autobus intégré avec les bretelles d'accès de l'échangeur de la route régionale 174. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	5	Les modifications à apporter aux intersections s'étendront à la boucle de la rampe des autobus et ne changeront pas ce qui a été proposé pour cette intersection dans le cadre de l'Étape 2 du projet de train léger, qui prévoit des améliorations pour les piétons et les cyclistes.
Usagers vulnérables	5	
Cyclistes	5	
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	0	L'infrastructure du rond-point serait intégrée dans le quadrant nord-est de l'échangeur, ce qui permettrait aux autobus d'assurer la liaison entre la rampe d'accès sud-ouest (dans le sens nord jusqu'à la rampe d'accès dans le sens ouest) et la rampe de sortie est-nord/sud (dans le sens ouest) pour faire demi-tour. Les chauffeurs d'autobus devront rouler dans le sens opposé de la circulation contraire dans le sens ouest avant de franchir la boucle menant à la bretelle de sortie, ce qui suscite des inquiétudes pour la sécurité, surtout durant les heures au cours desquelles les phares avant des autobus pourraient éblouir les automobilistes qui se déplacent dans le sens ouest. Les problèmes de sécurité dans les points de fusion donnent lieu à d'importants points de conflits, dont les excès de vitesse et les manœuvres de fusion peu communes.
Manœuvres des autobus	0	Ce scénario suscite des inquiétudes pour la sécurité dans la circulation en général et dans les manœuvres des autobus.
TOTAL PARTIEL A	45	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	0	Selon le trajet à vide, les chauffeurs d'autobus peuvent prévoir 8 minutes ou plus dans la durée supplémentaire des déplacements pour attendre ailleurs dans la collectivité d'Orléans afin de remanier les horaires, puisque cette option ne prévoit pas de voie d'arrêt si on ne peut pas servir la station dès qu'on fait demi-tour.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	2	Les délais de déplacements sont très variables et la fiabilité du service diminue parce qu'on ne peut pas aménager la voie d'arrêt en amont de la station Jeanne-d'Arc pour que les autobus attendent, ce qui oblige les chauffeurs à faire différents trajets à vide pour remanier les horaires.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	3	Il se peut qu'on doive compter plus de 8 minutes de délai opérationnel par trajet si les autobus ne peuvent pas servir la station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ce qui représente des surcoûts opérationnels de plus de 500 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	4	Ce scénario prévoit une option permettant de servir l'arrêt dans le sens sud de la station Jeanne-d'Arc dès qu'on fait demi-tour. Toutefois, puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt, il se peut que les autobus doivent faire différents trajets à vide pour remanier les horaires.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	0	Il se pourrait que les autobus doivent emprunter les rues locales des quartiers pour remanier les horaires, puisqu'il n'y a pas de voie d'arrêt qui permette de le faire.

Intégration avec le réseau de l'O-Train	4	Les autobus peuvent servir l'arrêt dans le sens sud de la station Jeanne-d'Arc dès qu'ils font demi-tour, ce qui permet de bien les intégrer avec la station de l'O-Train. On s'attend toutefois à ce que dans bien des cas, les autobus doivent franchir la distance supplémentaire de trajet à vide pour se rendre à un point d'arrêt ailleurs dans la collectivité afin de remanier les horaires et de commencer leurs trajets dans les délais à partir de la station.
TOTAL PARTIEL B	36	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	5	La circulation ne devrait pas être fortement pénalisée, puisque cette option fait appel à la configuration existante de l'intersection et qu'elle serait adaptée aux autobus supplémentaires à prévoir pour servir la station de l'O-Train en intégrant une liaison avec la rampe d'accès des autobus dans la bretelle de sortie dans le sens ouest et en faisant appel aux voies de circulation existantes.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	0	La viabilité de la circulation en générale laisse entendre que ce scénario ne respecterait pas les lignes de conduite du MTO et de l'ATC et qu'il ne ferait que diminuer la sécurité et accroître la confusion pour les automobilistes. Bien qu'il y ait des cas dans lesquels deux rampes d'accès s'intègrent dans la seule et même rampe, tous les véhicules se déplaceraient dans le même sens par rapport à cette option; les autobus devraient rouler dans le sens opposé, ce qui pourrait nuire aux véhicules qui se déplacent dans le sens ouest sur la route régionale 174 ou qui sortent de cette voie de circulation, surtout la nuit. En outre, la fonction de la bretelle d'accès permet aux automobilistes d'accélérer peu à peu pour atteindre les vitesses voulues afin de fusionner avec les autres véhicules; toutefois, ce scénario consisterait à prolonger encore plus la bretelle d'accès afin de réduire la vitesse des autobus lorsqu'ils font demi-tour (en précisant que le dévers, ainsi que le différentiel de nivellement à cet endroit rend cette transition plus difficile et oblige les chauffeurs d'autobus à ralentir pour faire demi-tour avant d'emprunter la bretelle de sortie). La géométrie existante de la bretelle obligerait à aménager des voies exclusives pour le ralentissement et l'accélération des autobus afin de résoudre les problèmes de sécurité dans les points de fusion et de divergence des véhicules.
TOTAL PARTIEL C	5	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	3	Ce scénario aura probablement pour effet de produire les émissions de carbone comparables à celles du scénario existant parce qu'il n'y a pas de voie d'arrêt des autobus. Même s'il s'agit de l'intersection la plus proche de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train pour permettre aux autobus de faire demi-tour, si les autobus ne peuvent pas servir cette station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ils devront attendre et remanier leurs horaires en faisant des trajets à vide. Les autobus pourraient éventuellement continuer de rouler dans le sens sud jusqu'au boulevard Orléans et se rendre à la boucle existante sur le boulevard Orléans ou revenir sur l'autoroute pour se rendre à une autre station, avant de faire demi-tour. Parce qu'il est possible de servir la station dès que l'autobus fait demi-tour, la cote tiendra compte de l'amélioration par rapport à l'aménagement existant.
Usure normale de la chaussée	3	Ce scénario donnera probablement lieu à une usure normale de la chaussée comparable à celle du scénario existant parce qu'on n'aménagera pas de voie d'arrêt des autobus. Bien qu'il s'agisse de l'intersection la plus proche de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train pour permettre aux autobus de faire demi-tour, si les autobus ne peuvent pas servir cette station de l'O-Train dès qu'ils font demi-tour, ils devront attendre pour remanier leurs horaires dans le trajet à vide, ce qui a pour effet d'augmenter les limites dans l'usure normale de la chaussée. Parce qu'il est possible de servir la station dès que l'autobus fait demi-tour, la cote tiendra compte de l'amélioration par rapport à l'aménagement existant.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	2	Ces impacts devraient toucher les arbres plantés dans ce secteur et, éventuellement, les zones de drainage et de rétention.
TOTAL PARTIEL D	16	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	0	Ce scénario relève de la compétence éventuelle du MTO.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	0	Compte tenu du processus annoncé qui consiste à confier la route régionale 174 au gouvernement provincial, ce modèle de conception serait nécessaire pour respecter les lignes de conduite du MTO, ce qui pourrait influencer sur la capacité de réaliser ce scénario sur cette propriété, puisqu'il est improbable qu'on puisse respecter les normes et les lignes de conduite du MTO.

TOTAL PARTIEL E	0	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	0	Ce scénario coûtera facilement plus de 10 M\$, puisqu'il obligera à aménager de nouvelles bretelles d'accès à l'autoroute, à élargir les bretelles existantes, qui constituent des éléments majeurs, sans même tenir compte des servitudes foncières ou des impératifs de construction.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	4	Les coûts d'entretien augmenteraient en raison de la nouvelle bretelle d'accès à l'autoroute et de l'élargissement potentiel de la bretelle de sortie existante. En outre, puisqu'on ne peut pas construire de voie d'arrêt des autobus avant la station Jeanne-d'Arc, il se peut que les autobus doivent parcourir de longs trajets à vide pour servir la station, ce qui aurait pour effet d'augmenter les coûts d'entretien de la chaussée.
TOTAL PARTIEL F	4	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	0	Vastes travaux de coordination et importants délais de construction. On ne pourra pas respecter les délais de l'Étape 2.
Impacts sur la collectivité	0	Ce scénario serait réalisé non loin de la station de l'O-Train, à l'endroit où se trouve l'échangeur de la route régionale 174. Il y aurait des impacts sur la collectivité, et les impacts sur la collectivité devraient être considérables.
Constructibilité	0	Scénario difficile à réaliser, en raison des contraintes de la passerelle piétonnière, des délais d'approbation, des vastes travaux de conception et de l'obligation de construire éventuellement des bretelles temporaires, entre autres. On ne peut pas réaliser ce scénario sans apporter des modifications considérables à la chaussée ni sans fermer des routes.
TOTAL PARTIEL G	0	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	0	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville, il se pourrait qu'on ne puisse pas respecter les lignes de conduite actuelles sur la circulation automobile. Il faudrait repenser les bretelles de l'échangeur.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	0	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville, il se pourrait qu'on ne puisse pas respecter les lignes de conduite actuelles sur la circulation automobile.
Lignes de conduite du MTO	0	D'après ce qui est viable du point de vue de la Ville. Il ne faut pas aménager ces infrastructures d'après les lignes de conduite actuelles du MTO.
Conformité aux normes d'accessibilité	5	On ne modifierait pas l'intersection déjà proposée pour l'Étape 2.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	On ne modifierait pas l'intersection déjà proposée pour l'Étape 2.
TOTAL PARTIEL H	30	
Note totale	136	

Scénario 14

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 14		
Description du scénario	Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée pour faire demi-tour sur la propriété de la Convent Glen School et voie d'arrêt des autobus sur le boulevard Jeanne-d'Arc dans le sens sud entre la promenade Vineyard et la route régionale 174	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	3	Les interactions entre les piétons, les cyclistes et les usagers vulnérables d'une part et les autobus d'autre part à l'entrée et à la sortie du rond-point pour autobus seront plus nombreuses à cet endroit, ce qui réduira la sécurité dans ce scénario. Les autobus devront tourner à droite pour s'y rendre et attendre que la circulation se calme pour tourner à gauche sur le boulevard Jeanne-d'Arc à la sortie. Les collisions dans les virages à droite sont très répandues, et cette option augmente les risques d'accrochages entre les autobus d'une part et les piétons, les cyclistes et les usagers vulnérables d'autre part dans les manœuvres non contrôlées.
Usagers vulnérables	3	
Cyclistes	3	Même si les cyclistes ne devraient pas emprunter le trottoir, compte tenu de la proximité de la Convent Glen Catholic School et de la liaison avec le sentier polyvalent au nord du rond-point pour autobus, les enfants pourraient se rendre à vélo à l'école en empruntant les trottoirs, et il y aurait également des risques à cet endroit. Cette infrastructure même ne permet pas vraiment d'améliorer les interactions dans le transport actif; toutefois, parce qu'il y aurait plus de manœuvres d'entrée et de sortie par rapport aux infrastructures existantes, qui causent des accrochages lorsqu'on tourne à droite et des accidents lorsqu'on tourne à gauche, les probabilités sont plus nombreuses.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	6	Même si les conditions ne varient pas considérablement par rapport aux conditions existantes proposées pour les autobus, les interactions seraient plus nombreuses entre les chauffeurs d'autobus et les automobilistes au rond-point pour autobus, ce qui pourrait réduire le confort des automobilistes et donner lieu à des conflits supplémentaires avec les autobus qui tournent à gauche sur le boulevard Jeanne-d'Arc. Toutefois, les chauffeurs d'autobus ne devront franchir qu'une intersection à feux en plus de faire des manœuvres de virage non contrôlées au rond-point.
Manœuvres des autobus	3	La sécurité des manœuvres des autobus serait réduite par rapport aux scénarios existants. Toutefois, dans ce scénario, les autobus devront quand même interagir deux fois à l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard, de même qu'au rond-point même, qui ne serait pas contrôlé, ce qui augmente les risques et les points de conflits. Si la note est inférieure, c'est parce que les chauffeurs d'autobus doivent faire des manœuvres de virage non contrôlées pour faire demi-tour.
TOTAL PARTIEL A	54	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Le délai supplémentaire de déplacement devrait être de 2 minutes par autobus à partir de la station Jeanne-d'Arc jusqu'au rond-point, puis jusqu'à la voie d'arrêt des autobus.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	8	Ce scénario améliore la fiabilité des services, puisque les autobus pourront emprunter la voie d'arrêt dès qu'ils feront demi-tour et pourront attendre, ce qui permettra aux chauffeurs de remanier leurs horaires pour les départs à faire à temps à partir de la station de l'O-Train. Toutefois, ce scénario donnerait lieu à des manœuvres non contrôlées et obligerait les autobus à attendre que la circulation s'apaise pour tourner à gauche sur le boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui pourrait augmenter la variabilité et obliger à traverser une intersection à feux; en outre, il se pourrait que les parents continuent de déposer les enfants à cette intersection.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	9	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficient que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.

Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	9	Les autobus passeront deux fois devant la Convent Glen Catholic School et franchiront deux fois l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard en passant par la boucle prévue dans ce scénario.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	9	On peut aménager des liaisons avec la station Jeanne d'Arc.
TOTAL PARTIEL B	94	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Délais supplémentaires de déplacements des clients	4	Il n'y aurait pas de changement majeur par rapport à la situation actuelle; il faudrait toutefois réserver le rond-point aux autobus. Or, la réinstallation de la boucle de l'aire de débarquement des parents pourrait avoir une incidence sur l'expérience offerte aux utilisateurs si on déplace ces activités. De plus, en raison de la probabilité de non-conformité, certains usagers pourraient continuer de se servir du rond-point selon le niveau d'application des règlements. Ce scénario prévoit des manœuvres non contrôlées pour les autobus qui arrivent et qui repartent, ce qui pourrait réduire le confort des utilisateurs dans ce couloir.
TOTAL PARTIEL C	9	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario donne lieu à une diminution des émissions de carbone puisqu'il y a une voie d'arrêt qui permet aux autobus de faire la file tout de suite après le rond-point pour autobus, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité; en outre, l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc représente la distance la plus courte à franchir et constitue la première intersection idéale que les autobus circulant dans le sens nord puissent atteindre pour faire demi-tour.
Usure normale de la chaussée	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire considérablement l'usure normale de la chaussée, puisqu'une voie d'arrêt permet aux autobus d'attendre en file pour éviter les longs trajets à vide dans la collectivité, ce qui a pour effet d'accroître l'usure normale de la chaussée. Les autobus devront se rendre un peu plus loin que l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limite l'usure normale de la chaussée à un petit tronçon de la route dans ce couloir.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	Il se peut qu'on doive retrancher plus d'espaces verts pour aménager les infrastructures voulues à l'intention des autobus. Ce scénario pourrait avoir une incidence sur quelques arbres. Toutefois, selon les besoins en couvert forestier, il se pourrait qu'on doive planter d'autres arbres afin de compenser ceux qui seront éventuellement abattus. En outre, on plantera des arbres sur la banquette comprise entre la voie d'arrêt des autobus et les cours-jardins attenantes du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui permettra d'améliorer la note attribuée.
TOTAL PARTIEL D	46	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	0	Il faudrait faire l'acquisition de vastes terrains pour aménager ce scénario.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	0	Dans ce scénario, le terrain appartient à la Convent Glen Catholic School, et il faudrait en faire l'acquisition, si on peut négocier.
TOTAL PARTIEL E	0	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	3	En tenant compte de l'acquisition des terrains et de la coordination, ce scénario peut facilement comprendre beaucoup plus qu'un carrefour giratoire. Il faudrait faire l'acquisition d'une grande parcelle de terrain, on ne connaît pas les coûts d'acquisition, et la construction pourrait coûter de 6 M\$ à 7 M\$.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	Les frais d'entretien et les coûts annuels des opérations sont minimes pour ce scénario.

TOTAL PARTIEL F	12	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	7	De quatre à six mois (sans tenir compte des délais d'acquisition des terrains, ce qui pourrait éventuellement retarder le calendrier des travaux de construction).
Impacts sur la collectivité	6	Impacts minimes, puisque la majorité des travaux peut se dérouler hors de la chaussée. Les travaux de construction pourraient avoir une incidence sur les activités d'embarquement et de débarquement des parents, que l'on pourrait devoir aménager ailleurs.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	36	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite du MTO	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Conformité aux normes d'accessibilité	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	326	

Scénario 15

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 15		
Description du scénario	Rond-point pour autobus faisant appel à l'entrée de la caserne de pompiers 52 d'Ottawa et voie d'arrêt des autobus sur la propriété de cette caserne	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	3	Les interactions entre les piétons, les cyclistes et les usagers vulnérables d'une part et les autobus d'autre part à l'entrée et à la sortie du rond-point pour autobus seront plus nombreuses à cet endroit, ce qui réduira la sécurité dans ce scénario. Les autobus devront attendre que la circulation automobile s'apaise pour tourner à gauche afin de se rendre au rond-point pour autobus.
Usagers vulnérables	3	Même si les accrochages sont très répandus parmi les véhicules qui tournent à droite, cet aménagement augmente aussi le risque d'accident lorsqu'on tourne à gauche pour les autobus ainsi que pour les piétons, les cyclistes et les usagers vulnérables en raison des manœuvres non contrôlées et du nombre d'autobus qui utilisent ce rond-point.
Cyclistes	3	Même si les cyclistes ne doivent pas emprunter le trottoir, compte tenu de la proximité de la Convent Glen Catholic School et de la liaison avec le sentier polyvalent au nord du rond-point pour autobus, les enfants pourraient se rendre à vélo à l'école en empruntant les trottoirs, et il y aurait également des risques à cet endroit. Cette infrastructure même ne permet pas vraiment d'améliorer les interactions dans le transport actif; toutefois, parce qu'il y aurait plus de manœuvres d'entrée et de sortie par rapport aux infrastructures existantes, qui causent des accrochages lorsqu'on tourne à droite et des accidents lorsqu'on tourne à gauche, les probabilités sont plus nombreuses.
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	4	Même si les conditions ne varient pas considérablement par rapport aux conditions existantes proposées pour les autobus, les interactions seraient plus nombreuses entre les chauffeurs d'autobus et les automobilistes au rond-point pour autobus, ce qui pourrait réduire le confort des automobilistes et donner lieu à des conflits supplémentaires avec les autobus qui tournent à gauche pour prendre le rond-point, ce qui augmenterait encore plus les risques pour les camions d'incendie par rapport aux conditions actuelles. Toutefois, les chauffeurs d'autobus ne devront franchir qu'une intersection à feux en plus de faire des manœuvres de virage non contrôlées au rond-point.
Manœuvres des autobus	3	La sécurité des manœuvres des autobus diminuerait par rapport aux scénarios existants. Toutefois, dans ce scénario, les autobus devront quand même interagir deux fois à l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard, de même qu'au rond-point même, qui ne serait pas contrôlé, ce qui augmente les risques et les points de conflits. Si la note est inférieure, c'est parce que les chauffeurs d'autobus doivent faire des manœuvres de virage non contrôlées pour faire demi-tour.
TOTAL PARTIEL A	48	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Le délai supplémentaire de déplacement devrait être de 2 minutes par autobus à partir de la station Jeanne-d'Arc jusqu'au rond-point, puis jusqu'à la station.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	Ce scénario a une incidence sur le « trajet à vide » seulement du service. On ne s'attend pas à des délais supplémentaires dans les déplacements des clients lorsque les autobus sont en service.
Impact relatif sur la fiabilité des services	9	Ce scénario améliore les impacts sur la fiabilité des services, puisque les autobus pourront faire demi-tour et attendre au même endroit, non loin de la station Jeanne-d'Arc. Toutefois, ce scénario permettrait de faire des manœuvres non contrôlées, en obligeant les autobus à attendre que la circulation s'apaise, en plus de franchir une intersection à feux.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	9	Ce scénario favorise les nouvelles manœuvres des autobus, sans toutefois être aussi efficient que les scénarios prévoyant, dans le rond-point pour autobus, des points rapprochés de la station de l'O-Train et des distances opérationnelles écourtées.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	9	Les autobus passeront deux fois devant la Convent Glen Catholic School et franchiront deux fois l'intersection de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard en passant par la boucle prévue dans ce scénario.

Intégration avec le réseau de l'O-Train	9	On peut aménager des liaisons avec la station Jeanne d'Arc.
TOTAL PARTIEL B	96	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	4	Il n'y aurait pas de changement majeur par rapport aux conditions existantes. Il y aurait toutefois plus d'autobus qui entreraient sur le site et en sortiraient par rapport au nombre de camions d'incendie qui font le même trajet aujourd'hui, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur ce couloir selon ce point de vue.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	3	Il n'y aurait pas de changement majeur par rapport aux conditions existantes. Il se pourrait toutefois qu'il y ait un léger inconfort pour les automobilistes en raison des autobus qui entrent au milieu de l'îlot et qui en sortent. Il y aurait un impact sur le stationnement dans cet îlot. Du point de vue général de la viabilité de la circulation automobile, ce scénario donnerait toutefois de bons résultats. En raison des complications dans la coordination potentielle et l'intégration des manœuvres des autobus sur le terrain de la caserne de pompiers, il se pourrait que cette option ne soit pas viable.
TOTAL PARTIEL C	7	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	9	Par rapport au scénario existant, il est plus probable que ce nouveau scénario donne lieu à une importante diminution des émissions de carbone puisqu'il y a une voie d'arrêt qui permet aux autobus de faire la file tout de suite après le rond-point pour autobus, ce qui évite les longs trajets à vide dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin que l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limite l'usure normale de la chaussée à un petit tronçon de la route dans ce couloir.
Usure normale de la chaussée	9	Par comparaison au scénario existant, il est plus probable que ce scénario ait pour effet de réduire l'usure normale de la route, puisqu'il y a une voie d'arrêt des autobus qui permet de faire la file tout ce qui évite les longs trajets à vide qui causent l'usure normale des routes dans la collectivité. Les autobus devront se rendre un peu plus loin que l'intersection de la promenade Fortune, de la promenade Vineyard et du boulevard Jeanne-d'Arc, ce qui limite l'usure normale de la chaussée à un petit tronçon de la route dans ce couloir.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	Il pourrait y avoir des impacts sur les arbres des environs. On pourrait toutefois éventuellement les éviter dans ce scénario. C'est pourquoi on ne prévoit pas de changements.
TOTAL PARTIEL D	46	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	4	Même si les travaux se déroulaient sur le domaine municipal, il faudrait conclure des accords fonciers.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	3	Ce scénario obligerait à conclure des accords fonciers avec la caserne de pompiers afin de partager le lot pour les manœuvres des autobus.
TOTAL PARTIEL E	21	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	9	Les coûts pourraient se chiffrer entre 0 M\$ et 1 M\$. On ne connaît toutefois pas les frais à engager éventuellement pour partager le lot, ce qui pourrait accroître substantiellement les coûts.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	Les frais d'entretien et les coûts annuels des opérations sont minimes pour ce scénario.
TOTAL PARTIEL F	18	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	8	De deux à quatre mois

Impacts sur la collectivité	8	Impact minime, puisque la majorité des travaux de construction seraient limités dans ce lot et que les travaux seraient échelonnés de manière que la caserne de pompiers soit toujours opérationnelle.
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	42	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite du MTO	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Conformité aux normes d'accessibilité	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	Si toutes les modifications sont apportées au site et qu'il n'est pas nécessaire d'apporter d'autres modifications sur le boulevard Jeanne-d'Arc, il n'y aurait pas de changement par rapport aux conditions existantes.
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	353	

Scénario 16

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 16		
Description du scénario	Modification des circuits d'autobus pour veiller à ce que tous les circuits fassent une boucle entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen. Il n'est pas possible d'aménager de voie d'arrêt des autobus dans ce scénario.	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	4	Situation comparable au scénario existant. Toutefois, l'aménagement de la boucle des autobus en service entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen aurait pour effet d'accroître le nombre d'autobus qui se croiseraient dans les rues résidentielles.
Usagers vulnérables	3	Les autres autobus qui passent devant la Convent Glen Catholic School et la Terry Fox Elementary School ont pour effet de réduire la cote pour les usagers vulnérables. Les distances à franchir sont toujours considérables pour les piétons, alors que les distances à franchir sont écourtées dans l'aménagement d'un carrefour giratoire, ce qui permettrait d'améliorer le confort et l'accessibilité pour certains piétons.
Cyclistes	4	
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	4	Ce scénario aurait pour effet d'accroître le nombre d'autobus qui parcourent une plus grande distance sur le boulevard Jeanne-d'Arc en passant devant la Convent Glen Catholic School et la Terry Fox Elementary School et en franchissant quatre intersections à feux et d'autres intersections, ce qui augmente l'exposition à des points de conflits dans cette boucle. Ce scénario aurait pour effet de réduire la sécurité de la circulation automobile en général, ainsi que la sécurité des manœuvres des autobus.
Manœuvres des autobus	4	
TOTAL PARTIEL A	57	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	3	Il faut s'attendre à des délais de déplacement supplémentaires de 2 minutes par autobus pour la nouvelle boucle mise en service entre la station Jeanne-d'Arc et la station Convent Glen.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	6	La boucle mise en service sur le boulevard Jeanne-d'Arc et le boulevard Orléans permettrait aux clients de gagner une minute dans leurs déplacements si les horaires des autobus correspondent aux horaires des clients lorsque les autobus emprunteront cette boucle. Toutefois, la variabilité augmente dans ce scénario.
Impact relatif sur la fiabilité des services	0	Ce scénario double en fait la longueur du circuit, puisque chaque trajet au départ des collectivités à destination du sud vers la station Jeanne-d'Arc ferait partie du trajet du retour sans s'arrêter. Ce scénario ne prévoit pas de voie d'arrêt pour remanier les horaires. On augmente ainsi la longueur du circuit, ce qui accroît la variabilité en raison des autres possibilités d'être pénalisé par la congestion automobile et parce qu'il faudra franchir d'autres intersections à feux et d'autres carrefours giratoires.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	4	Il faut compter un délai supplémentaire de 2 minutes de temps de fonctionnement par trajet, ce qui donne un surcoût opérationnel de l'ordre de 125 k\$ par an.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	3	Il est toujours possible de prévoir de nouvelles manœuvres pour les autobus en augmentant de 4 minutes les délais de déplacements. S'il n'y a pas de voie d'arrêt, les autobus ne pourront pas attendre en file et remanier leurs horaires; ce scénario ne permet donc pas d'aménager les infrastructures permettant d'effectuer ces manœuvres.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	1	Augmentation importante des manœuvres dans les rues locales.
Intégration avec le réseau de l'O-Train	4	Il est toujours possible de prévoir de nouvelles manœuvres pour les autobus en augmentant de 4 minutes les délais de déplacements. S'il n'y a pas de voie d'arrêt, les autobus ne pourront pas attendre en file et remanier leurs horaires, de sorte que l'intégration pourrait ne pas toujours concorder avec l'horaire de l'O-Train, ce qui donne lieu à des inconvénients dans le service offert aux clients.
TOTAL PARTIEL B	42	
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes

Délais supplémentaires de déplacements des clients	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL C	10	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	7	Le prolongement de la boucle pour les trajets à vide plus loin sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître en définitive les émissions de carbone; toutefois, ce scénario serait quand même plus écobienveillant que le scénario existant.
Usure normale de la chaussée	7	L'augmentation de la boucle pour les trajets à vide dans les déplacements sur le boulevard Jeanne-d'Arc aurait probablement pour effet d'accroître, en définitive, l'usure normale de la chaussée.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL D	38	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL E	30	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	10	Aucun coût
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	10	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL F	20	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
Impacts sur la collectivité	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
Constructibilité	10	Il n'y a pas de travaux de construction à faire.
TOTAL PARTIEL G	60	
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Lignes de conduite du MTO	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Conformité aux normes d'accessibilité	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	Aucun changement par rapport aux conditions existantes
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	332	

Scénario 17

Fiche de notation des scénarios – Scénario n° 17		
Description du scénario	Rond-point pour autobus en faisant appel à la promenade Youville/Complexe récréatif Bob-MacQuarrie et voie d'arrêt des autobus sur la propriété	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
A) Sécurité		
Piétons	2	Cette option oblige les piétons, les usagers vulnérables et les cyclistes à franchir à pied ou à vélo la distance qui les sépare de la station Jeanne-d'Arc et du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie, ce qui oblige à traverser l'intersection de l'échangeur de la route régionale 174 dans le sens est.
Usagers vulnérables	1	Malgré les améliorations du transport actif dans le cadre de l'Étape 2 du projet de train léger pour cette intersection, le fait d'obliger les usagers à traverser les intersections et la chaussée simplement pour prendre l'autobus ne répond pas à l'objectif du rond-point pour autobus, en plus de nuire à la sécurité. En outre, les manœuvres non contrôlées des autobus qui tournent pour se rendre au Complexe récréatif et pour en sortir auraient pour effet d'augmenter les risques d'accident et d'accrochage lorsque les automobilistes tournent à droite ou à gauche.
Cyclistes	2	
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	3	En aménageant un rond-point pour autobus sur le site du Complexe récréatif, on augmenterait les points de conflits dans les croisements entre les autobus qui entrent sur le site de ce complexe et qui en sortent, ainsi que les automobilistes et les piétons sur ce site, de même que sur le boulevard Jeanne-d'Arc et la promenade Youville.
Manœuvres des autobus	4	Toutefois, les autobus franchiront une distance plus courte pour se rendre au rond-point, ce qui limiterait les points de conflits au site visé et ce qui a pour effet de réduire les cotes. On tiendrait également compte des manœuvres non contrôlées des autobus qui entrent sur ce site et qui en sortent.
TOTAL PARTIEL A	36	
B) Opérations du transport en commun		
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	7	Ce scénario ferait gagner environ 2 minutes aux autobus qui se déplacent dans le sens nord, puisqu'il écourte la distance à parcourir pour se rendre au Complexe récréatif Bob-MacQuarrie au lieu de continuer jusqu'à l'intersection du boulevard Jeanne-d'Arc, de la promenade Fortune et de la promenade Vineyard pour ensuite revenir à la station de l'O-Train. Même si ce scénario fait gagner du temps aux chauffeurs d'autobus, les gains sont annulés par le temps qu'il faudrait compter pour que les clients franchissent à pied le trajet compris entre l'arrêt d'autobus et la station de l'O-Train.
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	0	Les clients devraient franchir à pied le trajet qui les sépare du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie et la station Jeanne-d'Arc et devraient alors compter de 8 à 10 minutes.
Impact relatif sur la fiabilité des services	4	Ce scénario a des répercussions sur la fiabilité, puisque les autobus ne pourront pas servir directement la station.
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	6	Le gain de 2 minutes dans le délai opérationnel représente des économies de l'ordre de 125 k\$ par an sur les coûts opérationnels.
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	2	Les clients qui feraient le trajet à pied pour se rendre jusqu'au boulevard Jeanne-d'Arc afin de prendre l'autobus pourraient être servis au Complexe récréatif Bob-MacQuarrie dans ce scénario. Toutefois, les clients qui arrivent à la station Jeanne-d'Arc devraient se rendre à pied jusqu'au Complexe pour faire le trajet en autobus dans le sens sud. Ce scénario permet dans certains cas et ne permet pas dans d'autres cas aux autobus de faire de nouvelles manœuvres, selon le point d'arrivée des clients.
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	3	Ce scénario n'a pas pour effet d'empiéter sur les rues locales. Toutefois, selon l'infrastructure, il pourrait éventuellement y avoir des impacts sur les opérations normales au Complexe récréatif Bob-MacQuarrie. L'interaction avec les membres de la collectivité, dont les enfants, est plus importante dans ce complexe qu'elle l'est dans le couloir du boulevard Jeanne-d'Arc.

Intégration avec le réseau de l'O-Train	0	Il n'est pas possible d'amener les autobus jusqu'à la station Jeanne-d'Arc : le trajet et la boucle devraient prendre fin au Complexe récréatif Bob-MacQuarrie. Il y aurait donc un manque dans le service assuré à destination de la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train, et par conséquent, ce scénario n'apporte pas de solution viable du point de vue des services de transport en commun.
TOTAL PARTIEL B	44	

Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
C) Circulation routière générale		
Prévisions sur la circulation routière générale	4	La circulation automobile générale pourrait éventuellement être pénalisée au Complexe récréatif Bob-MacQuarrie, selon le mode d'intégration de la conception ou la séparation des manœuvres par rapport à la boucle des autobus et au Complexe récréatif; toutefois, puisque le nombre d'autobus augmentera sur le boulevard Jeanne-d'Arc, sur la promenade Youville et au Complexe récréatif, la note baisserait par rapport aux opérations existantes.
Délais supplémentaires de déplacements des clients	6	Il se peut que les automobilistes soient pénalisés par le plus grand nombre d'autobus qui feront des manœuvres dans ce secteur; toutefois, selon l'endroit où la boucle sera aménagée et d'après son mode d'intégration et de séparation entre les voies d'accès et les opérations normales au Complexe récréatif, ce scénario pourrait en définitive donner un résultat positif net, puisqu'il se pourrait qu'on apporte aussi des modifications à la voie d'accès au Complexe récréatif en prolongeant ce scénario.
TOTAL PARTIEL C	10	
D) Environnement		
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	10	En diminuant la boucle des trajets à vide, il se peut qu'on réduise considérablement, en définitive, les émissions de carbone d'après les scénarios existants.
Usure normale de la chaussée	10	En diminuant la boucle des trajets à vide, il se peut qu'on réduise considérablement, en définitive, l'usure normale de la route.
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	6	Ce scénario pourrait éventuellement se répercuter sur les arbres; on a toutefois la possibilité, sur le grand lot, d'éviter d'abattre des arbres dans toute la mesure du possible. Cependant, il faut aussi noter que les arbres sont nombreux sur cette propriété.
TOTAL PARTIEL D	52	
E) Propriété des biens-fonds		
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	4	Sur le domaine municipal, on pourrait faire l'acquisition de terrains ou réaffecter des terrains de la Ville à l'aménagement de l'espace du rond-point sur le site du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie.
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	4	Il faudrait négocier la réaffectation des terrains pour aménager le rond-point des autobus.
TOTAL PARTIEL E	24	
F) Coûts de construction		
Coûts de construction	6	Ce scénario pourrait coûter de 3 M\$ à 4 M\$. Les coûts inconnus de l'acquisition des terrains et du transfert de leur propriété auraient pour effet d'augmenter l'ensemble des coûts.
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	On pourrait réaliser des économies sur les coûts opérationnels; les coûts d'entretien du rond-point pour autobus seraient minimes sur le site du Complexe récréatif.
TOTAL PARTIEL F	15	
G) Impacts sur la construction		
Durée des travaux de construction	4	De 10 à 12 mois. Les vastes travaux de coordination avec le Complexe récréatif Bob-MacQuarrie pourraient avoir des incidences sur les horaires.

Impacts sur la collectivité	4	Impacts sur les opérations et sur la collectivité sur le site du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie
Constructibilité	5	Scénario constructible
TOTAL PARTIEL G	26	
Critères	Notation de l'élément	Commentaire et explication de la notation
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite		
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	Si toutes les modifications sont apportées sur ce site et qu'il n'est pas nécessaire de modifier le boulevard Jeanne-d'Arc et la promenade Youville, il n'y aurait pas de changements par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	Si toutes les modifications sont apportées sur ce site et qu'il n'est pas nécessaire de modifier le boulevard Jeanne-d'Arc et la promenade Youville, il n'y aurait pas de changements par rapport aux conditions existantes.
Lignes de conduite du MTO	5	Si toutes les modifications sont apportées sur ce site et qu'il n'est pas nécessaire de modifier le boulevard Jeanne-d'Arc et la promenade Youville, il n'y aurait pas de changements par rapport aux conditions existantes.
Conformité aux normes d'accessibilité	5	On pourrait appliquer les lignes de conduite sur l'accessibilité dans la conception de toutes les modifications à apporter aux infrastructures du site du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie, comme l'exige ce scénario.
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)	5	On pourrait appliquer les lignes de conduite pour la conception des arrêts d'autobus dans l'aménagement de toutes les modifications à apporter aux infrastructures du site du Complexe récréatif Bob-MacQuarrie, comme l'exige ce scénario.
TOTAL PARTIEL H	75	
Note totale	282	

Appendice C – Matrice de notation des scénarios

Manœuvres des autobus à la station Jeanne-d'Arc de l'O-Train – Matrice de notation des scénarios																	
Critères d'évaluation	Scénarios																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A) Sécurité																	
Piétons	3	10	9	10	9	9	8	8	7	10	4	4	5	3	3	4	2
Usagers vulnérables	2	9	8	9	8	8	7	7	6	9	2	3	5	3	3	3	1
Cyclistes	3	10	8	10	8	9	7	8	6	10	3	4	5	3	3	4	2
Achalandage général (risques et points de conflit, entre autres)	3	10	9	9	8	8	7	7	6	8	4	2	0	6	4	4	3
Manœuvres des autobus	3	10	9	9	8	8	7	7	6	8	4	2	0	3	3	4	4
TOTAL PARTIEL A	42	147	129	141	123	126	108	111	93	135	51	45	45	54	48	57	36
B) Opérations du transport en commun																	
Délais supplémentaires de déplacements dans les transports en commun	0	5	5	3	3	3	3	2	2	3	0	1	0	3	3	3	7
Délais supplémentaires dans les déplacements des clients	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	0
Impact relatif sur la fiabilité des services	0	10	10	8	8	7	7	6	6	9	2	3	2	8	9	0	4
Augmentation annuelle des coûts opérationnels	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	6
Aménagements pour les nouvelles manœuvres des transports en commun	2	10	10	9	9	8	8	7	7	9	4	3	4	9	9	3	2
Intrusion (dans les rues des quartiers locaux)	0	10	10	9	9	8	8	7	7	9	0	1	0	9	9	1	3
Intégration avec le réseau de l'O-Train	2	10	10	9	9	8	8	7	7	9	4	3	4	9	9	4	0
TOTAL PARTIEL B	24	110	110	94	94	86	86	76	76	96	36	40	36	94	96	42	44
C) Circulation routière générale																	
Prévisions sur la circulation routière générale	5	8	9	8	9	8	9	3	8	4	0	4	5	5	4	5	4
Délais supplémentaires de déplacements des clients	5	8	7	8	7	8	7	3	7	4	0	4	0	4	3	5	6
TOTAL PARTIEL C	10	16	16	16	16	16	16	6	15	8	0	8	5	9	7	10	10
D) Environnement																	
Impact environnemental des manœuvres et des émissions de carbone des autobus	2	9	9	8	8	7	7	6	6	9	3	3	3	9	9	7	10
Usure normale de la chaussée	2	9	9	8	8	7	7	6	6	9	3	3	3	9	9	7	10
Impacts sur les zones naturelles des environs (arbres et parcs, entre autres)	5	9	7	10	7	3	4	10	7	4	5	6	2	5	5	5	6
TOTAL PARTIEL D	18	54	50	52	46	34	36	44	38	44	22	24	16	46	46	38	52
E) Propriété des biens-fonds																	
Scénario et infrastructures à réaliser sur le domaine municipal//Scénario et infrastructures obligeant à faire l'acquisition de propriétés privées	5	10	5	10	5	10	5	10	4	10	0	5	0	0	4	5	4
Scénario et infrastructures à coordonner avec l'entité ou l'organisme public ou un tiers en ce qui concerne les propriétés	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	0	5	0	0	3	5	4
TOTAL PARTIEL E	30	45	30	45	30	45	30	42	24	39	0	30	0	0	21	30	24
F) Coût																	
Coûts de construction	10	3	2	3	2	3	2	2	1	6	0	7	0	3	9	10	6
Surcoûts annuels permanents pour l'exploitation et l'entretien	9	10	9	9	8	8	7	7	6	9	3	7	4	9	9	10	9
TOTAL PARTIEL F	19	13	11	12	10	11	9	9	7	15	3	14	4	12	18	20	15
G) Impacts sur la construction																	
Durée des travaux de construction	10	7	7	7	7	6	6	5	5	7	0	8	0	7	8	10	4
Impacts sur la collectivité	10	5	5	5	5	5	5	4	4	5	0	5	0	6	8	10	4
Constructibilité	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	10	5
TOTAL PARTIEL G	60	34	34	34	34	32	32	28	28	34	0	36	0	36	42	60	26
H) Conformité aux normes et aux Lignes de conduite																	
Lignes de conduite sur la sécurité routière	5	10	10	10	10	10	10	9	10	0	3	10	0	5	5	5	5
Lignes de conduite pour les opérations de la circulation	5	10	10	10	10	10	10	5	10	0	2	10	0	5	5	5	5
Lignes de conduite du MTO	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	0	5	5	5	5
Normes de conception pour l'accessibilité de la Ville d'Ottawa (NCACO)	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5
Lignes de conduite sur la conception des arrêts d'autobus d'OC Transpo (dont le traitement	5	10	10	8	9	7	7	10	6	10	10	10	5	5	5	5	5

des zones d'interaction des arrêts d'autobus et des voies cyclables)																	
TOTAL PARTIEL H	75	150	150	144	147	141	141	132	138	90	75	150	30	75	75	75	75
Note totale	278	569	530	538	500	491	458	448	419	461	187	347	136	326	353	332	282